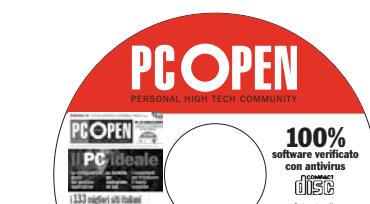




NEL CD GUIDA ALLEGATO
LE UTILITY PER PROTEGGERSI
SU INTERNET - GUIDA COMPLETA
AI PC MULTIMEDIALI



Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

Il PC ideale

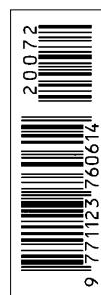
La configurazione giusta per qualsiasi applicazione

Le tecniche per costruirselo da soli

I componenti per rivitalizzare il vostro computer

i 133 migliori siti italiani per popolarità e qualità

Pag. 56



9 dischi rigidi

veloci da oltre 40 Gbyte

Pag. 74



Guida all'acquisto

51 PC multimediali da 900 a 3.000 euro

Pag. 133



Provato

il primo notebook con Pentium 4 "mobile"

Pag. 12



MOTORI DI RICERCA: link attendibili o pubblicità occulta Pag. 37

sommario

aprile 2002

- 6** **Il CD Guida**
I programmi più belli all'interno del nuovo Web CD
- 7** **OPEN VIEW**
Il computer ideale secondo *PC Open*
- 8** **OPEN FORUM**
Opinioni, segnalazioni e richieste dei lettori

OPEN NEWS

- 12** **Tendenze**
Provato il primo notebook con Pentium 4 Mobile
- 14** Scontro al vertice, P4 2,2 GHz contro Athlon XP 2100+
- 17** **Hardware**
Due nuovi palmari in casa Palm
- 18** Per i fotografi è nata la stampante Epson Stylus Photo 950
- 19** Intel punta su innovativi chassis per le CPU
- 20** Wind lancia il primo videotelefono
- 21** **Software**
Photoshop 7.0, nuove funzioni per facilitare il lavoro
- 21** In arrivo la versione 6.0 di StarOffice
- 22** Archiviamo i documenti con Infodoc 2002
- 23** L'ombra dell'antitrust sul Service Pack di Windows XP
- 24** **Giochi**
Medal of Honor, l'eroico soldato nella Seconda Guerra Mondiale
- 24** Renegade, l'ultimo sparafrotto della serie Command & Conquer
- 25** Starfighter, per i patiti di Guerre Stellari
- 26** **Internet**
Allarme UE, quasi finiti gli indirizzi IP
- 28** Capi firmati a poco prezzo negli outlet in Rete
- 29** Libri, musica e informazioni nel nuovo sito della Feltrinelli

OPEN STYLE

- 30** Le techno tentazioni del mese

OPEN MAGAZINE

- 32** **E-commerce**
Le regole del gioco per la compravendita on line
- 37** **Motori di ricerca**
Link attendibili o pubblicità occulta?
- 40** **Weblog**
Tutto sull'ultima moda che impazza negli USA

OPEN SCHOOL

- 42** **Il Registry di Windows**
Come funziona e quali sono le caratteristiche principali del Registro di sistema di Windows
- 46** **Windows XP**
Attese rispettate e speranze tradite a 5 mesi dal debutto
- 50** **Vulnerabilità e cookie**
Scopri quanto il tuo sistema è vulnerabile agli attacchi esterni

OPEN LIFE

- 56** **Best of Web**
I 133 migliori siti per popolarità e qualità
- 68** **E-learning**
I prossimi sviluppi della formazione a distanza usando le tecnologie della Rete
- 70** **Multimedia**
I CD ROM e i siti del mese

OPEN LABS

- 74** **Hard disk**
Test comparativo di 9 modelli a 5.400 e 7.200 RPM
- 86** **Schede grafiche**
Hercules 3D Prophet All In Wonder 8500 DV
- 88** **Palmari**
Casio Cassiopeia E-200
- 90** **Monitor LCD**
Extreme L15C, Geovision St174, ViewSonic VP201m
- 92** **Notebook con P4**
IPC Thunder Note
- 93** **Schede di acquisizione**
Pinnacle Pro-ONE
- 95** **Stampanti portatili**
Pentax PocketJet 200



Vuoi abbonarti a PC Open?
Vai a pagina 146
e scopri gli esclusivi vantaggi
che avrai abbonandoti subito



Open focus

*Il PC ideale,
come sceglierlo,
costruirlo o potenziarlo*

Pag. 105



Open action

*Tecniche e consigli
per dare un tocco di
classe al tuo sito*

Pag. 149

- 96 Schede grafiche**
Asus V8460 Ultra/DT
- 97 Masterizzatori CD**
Plextor PlexWriter
40/12/40A
- 98 Schede audio**
Creative SoundBlaster
Extigy
- 99 Software per videoediting**
Pinnacle Express
- 101 Software per musica**
Magix Music Studio 7
- 102 Plug-in grafici**
Corel KPT Effects e KPT
KnockOut 2
- 103 Software grafici**
Minolta Zoner Draw 4 Plus

OPEN FOCUS

- 105 Il PC ideale**
Guida ragionata alla
migliore scelta in base
a cinque configurazioni

OPEN BUY

- 133 PC multimediale**
Guida all'acquisto
su 51 computer,
come scegliere
il modello ideale

138 I dati di mercato

- 140 I notebook**
- 141 I masterizzatori**
- 142 Le fotocamere**
- 143 Le stampanti**
- 144 I monitor**
- 145 Gli scanner**

OPEN ACTION

- 149 Siti Web**
Tecniche e consigli per
dare un tocco di classe
ai tuoi siti
- 160 Excel**
Come utilizzare le
funzioni di database
- 162 Outlook 2000**
Personalizzare le
stampe
- 166 Easy Spreadsheet**
Usare i grafici
- 168 Word 2000**
Inserire una clipart in un
documento
- 175 Picture Publisher**
Cambiare i colori delle
fotografie

- 176 Vallen Jpegger**
Una presentazione a
buon mercato

- 177 Babylon**
Arricchire la libreria dei
dizionari

- 178 Windows XP**
Come attivare il firewall

- 179 Keebook Creator**
Realizzare un album
fotografico e spedirlo
agli amici

- 183 Internet Explorer**
Come controllare
l'accesso ai siti

- 185 Powerpoint**
Modificare la prospettiva
di un grafico 3D

CD-R di Memorex
I supporti CD-R, utilizzati per le
prove dei PC Open Labs, sono
gentilmente forniti da Memorex

Prezzi e indirizzi Internet
Tutti i prezzi e gli indirizzi Internet
citati in questo numero di PC Open
sono stati controllati prima della
chiusura del numero
(15 marzo), ma possono essere
cambiati nel frattempo. Se ricevete
un messaggio di errore, quando vi
collegate, vi consigliamo di usare i
motori di ricerca con i nomi delle
società o dei prodotti.

OPEN MAIL

- 187 Posta lettori**
Hardware e software, i
quesiti tecnici
- 191 Avvocato**
IVA, come cambia
l'imposta per il
commercio elettronico

OPEN BOX

- 192 Hardware**
I principi di
funzionamento del disco
fisso
- 194 Glossario**
Tutti i termini informatici
da conoscere

I programmi più interessanti nel CD GUIDA n.59

IN VETRINA

Guida completa ai PC multimediali

Una guida completa ai desktop multimediali. Sono previsti i dati completi di 51 modelli di personal computer, confrontati per prezzo, produttore e *indice ideale*. Le tabelle sono in formato HTML e Excel.

Advanced Windows Hotfix Manager v2.0

Requisiti: Windows NT 4.0, 2000, XP. 400 KB di spazio. È un'interfaccia in ambiente Windows per l'utilità HfNetChk di Microsoft (che usa comandi di linea DOS), che rileva le correzioni da fare al sistema per migliorarne la sicurezza e di applicarle consecutivamente senza ogni volta doverlo riavviare (articolo a pag. 53).

Babylon v3.2

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000. Circa 9 MB di spazio su disco. La versione aggiornata del traduttore universale di testi che funziona in ogni applicativo. Il programma traduce la parola collocata sotto il puntatore del mouse all'interno di un fumetto (articolo a pag. 177).

Cookie Cop Plus v1.2

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 2000. 3 MB di spazio su disco. È un filtro tra il PC e Internet. Verifica quali cookie sono in esecuzione e quali si è in procinto di scaricare (articolo a pag. 55).

Copernic 2001 Basic v5.02

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2000 o XP. 5 MB di spazio. Motore di ricerca in italiano, che sfrutta sino a 80 motori simultaneamente filtrando i risultati in modo opportuno (articolo a pag. 159).

Easy Office v3.34

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 4.0, 2000. 45 MB di spazio. Vera e propria suite di programmi compatibili a livello di file con la

suite Microsoft Office (articolo a pag. 166)

Empty Temp Trash Folder v2.8

Requisiti: Windows 9X, ME, 2000, XP. 1,2 MB di spazio. Cancella la cronologia e la cache di Internet Explorer, evitando spreco di spazio su disco e proteggendo la nostra privacy durante la navigazione (articolo a pag. 54).

Hot Fix Reporter v3.2

Requisiti: NT 4.0, 2000 o XP. 300 KB di spazio su disco. Interfaccia che rende più intuitivo l'uso di Microsoft Network Security Hotfix Checker, per apportare tutte le modifiche necessarie per migliorare la sicurezza dei sistemi server (articolo a pag. 52).

Keebook Creator v2.6

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 2000, XP. 20 MB di spazio su disco. Sistema di produzione di contenuti ipertestuali, per Web o CD ROM, caratterizzato da estrema semplicità d'uso (articolo a pag. 179)

Vallen Jpegger v3.52

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 4.0, 2000, XP. 2,9 MB di spazio. Pratica utilità per gestione dei file grafici in vari formati, con supporto per oltre 40 formati (articolo a pag. 176)

Altri programmi citati sulla rivista, che non si sono potuti inserire sul CD ROM per motivi tecnici sono prelevabili da Internet:

HfNetChk:

www.microsoft.com/downloads/release.asp?releaseid=31154.

QChain:

www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=29821.

ESSENZIALI

Reg Cleaner v4.3.0.780

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 2000, XP. 2 MB di spazio. Per ripulire il Registry di Windows e il Pannello di controllo

TEMPO LIBERO

Motoracer 3 Demo

Requisiti: Pentium o Athlon 350 MHz, 64 MB di RAM, scheda grafica accelerata 3D, 50 MB di spazio su disco. Simulazione arcade di corsa in motocicletta, con due tracciati e grafica molto realistica. Mancano quasi tutti gli effetti sonori, ma è in italiano.

INTERNET

Eudora v5.1

Requisiti: Windows 9x, ME, NT 4, 2000. 9 MB di spazio su disco. Programma di posta elettronica, in versione completa sponsorizzata, con gestione dei protocolli sicuri e di più account di posta.

Fresh Download v3.25

Requisiti: Windows 9x, ME, NT, 2000 o XP; 1,1 MB di spazio. Semplice e pratico programma per il download dei file, con supporto ai server HTTP e FTP, in grado di riprendere i prelievi interrotti.

Magic Mail v2.8

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT, 2000, XP. 160 KB di spazio. Visualizza la posta in attesa su più account e consente di leggerla, cancellarla e rispondere senza doverla prelevare.

Netscape v6.2 inglese

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2000, XP. 40 MB di spazio. Ultima versione in inglese del pacchetto di programmi per Internet: browser, editor, posta elettronica.

Selida v1.5

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2000, XP. 13 MB di spazio. Editor di pagine HTML, per creare siti, documenti e altro materiale ipertestuale leggibile con browser.

Ht Track Website Copier v3.15

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2000. 4,8 MB di spazio. Semplice off line browser, per copiare un sito Internet sul nostro disco fisso e consultarlo senza essere connessi a Internet.

MUSICA

Cdex v1.3

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2 MB di spazio su disco. Per acquisire tracce audio da un CD e registrarle su disco come file, con decoder e encoder MP3 e accesso a database Internet.

Mp3 Cat v1.13

Requisiti: Windows 95, 98, ME. 1,7 MB di spazio su disco. Gestisce archivi MP3 e file audio, permettendo di creare gruppi ordinati per artista, album, genere ecc. e eseguire ricerche. In italiano.

LAVORO

Calc v1.0

Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4, 2000. 1,5 MB di spazio su disco. Semplice ma completa calcolatrice scientifica, con convertitore lira-euro, funzioni scientifiche e sveglia.

UTILITY

Max Splitter v1.53

Requisiti: Windows 9X, ME, NT, 2000. 2,2 MB di spazio. Per spezzare i file di grandi dimensioni in parti più piccole, per piccole memorie di massa e messaggi di e-mail

SICUREZZA

Kaspersky AV v4.0 Demo

Requisiti: Windows 9x, Me, Nt 4, 2000, XP. 32 MB di spazio. Versione dimostrativa del programma per la prevenzione e eliminazione dei virus di Kaspersky Labs

Il CD Guida

Il CD ROM è in formato HTML, ovvero si presenta come un piccolo sito Web. Occorre avere un browser tipo Internet Explorer versione (5.5 in su). Se l'*autorun* di Windows è attivato, l'avvio del CD ROM è automatico. Altrimenti, bisogna avviare il file *PcOpen.exe* nella cartella principale del CD ROM. Quando si clicca sul pulsante *Installa*, occorre selezionare *Apri* o *Esegui*: infatti, è inutile salvare il file di installazione su disco (essendo sul CD). Usando Navigator v 4.x o successive, potremo consultare i contenuti, ma non sempre potremo avviare l'installazione dei software come con Internet Explorer.

AVVERTENZE

I CD ROM di *PC Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche CD ROM venga involontariamente danneggiato, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile. Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il CD ROM su un altro personal. Se funziona regolarmente, è chiaro che non è il CD ROM difettoso, bensì il lettore ad avere problemi di taratura o usura, pertanto la sostituzione del CD ROM non risolverebbe il problema. Se invece il compact disk risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., Servizio Abbonamenti PC Open, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano** - (tel. 02.64.28.135 - fax. 02.64.28.809 - e-mail: pcopen@imd-emd-group.org), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate nella lettera di accompagnamento il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

Nuova formula per la scelta del PC ideale



In questo numero proponiamo un appuntamento classico per i lettori di *PC Open* e per il mondo dell'editoria informatica in generale: la guida al PC Ideale. Ma lo proponiamo con una formula completamente rinnovata.

In venticinque pagine condensiamo tutto il sapere raccolto negli ultimi dodici mesi dal nostro laboratorio, progettando per voi la configurazione perfetta di cinque computer per altrettanti campi applicativi: navigazione su Internet, lavoro in ufficio, gioco, multimedialità e super computer. Quest'ultima configurazione non si riferisce a un impiego particolare, ma risponde all'esigenza di chi vuole costruire o comperare un sistema che sia il più potente in assoluto, allineato all'attuale stato dell'arte della tecnologia.

A queste cinque configurazioni abbiniamo anche una descrizione molto dettagliata di ciascun componente chiave, di modo che possiate anche intervenire sul vostro PC attuale e portarlo alla quasi "perfezione" con interventi mirati e senza doverlo necessariamente sostituire.

Venticinque pagine sono oggettivamente tante, ma spero che apprezzerete il nostro sforzo di sintetizzare informazioni che ne richiederebbero almeno il doppio.

In ogni caso, non ci siamo fermati a una definizione tecnologica della macchina perfetta per ciascuna

situazione, ma abbiamo anche progettato una nuova guida all'acquisto che prende spunto dal PC Ideale per la multimedialità e analizza l'offerta dei primi trenta produttori presenti sul mercato italiano, proponendo oltre cinquanta modelli reali, analizzati nel minimo dettaglio e rapportati al PC Ideale mediante un indice di merito.

La formula verrà ripetuta anche nei prossimi mesi realizzando guide a coprire le diverse categorie di prodotti: PC ideale per Internet, per giocare, per lavorare, notebook, stampanti, fotocamere, eccetera. Sulla rivista, la guida si compone di una tabella riassuntiva con tutti i parametri essenziali di valutazione, ma sul CD la tabella si espande con molte più informazioni di dettaglio e con diverse selezioni reimpostate: per prezzo, per indice competitivo, per produttore, e via dicendo.

È un approccio nuovo per *PC Open* e per il mercato nel suo complesso. Speriamo che vi sia utile e che vi permetta di eseguire scelte informate in modo più rapido e preciso. I lettori che partecipano alla community di *PC Open* ci hanno già dato un parere favorevole, ma vorremmo sentire anche la vostra opinione. Scriveteci in redazione, oppure entrare a far parte della community scrivendo all'indirizzo: pcopen-owner@yahooogroups.com.

Roberto Mazzoni

La guida all'acquisto di *PC Open*

In seguito alle segnalazioni dei lettori, ritorna la sezione dedicata ai listini, riveduta e corretta per dare maggiori informazioni di servizio

► Guida all'acquisto Ma dove sono i listini di *PC Open*?

Non condivido la vostra scelta di togliere da *PC Open* le pagine dedicate ai listini dei componenti (le ex *Pagine Verdi*). Per chi, come me, aggiorna continuamente dischi fissi, periferiche e via dicendo, viene a mancare un fondamentale strumento di benchmarking. Di solito studiavo i listini, facevo una selezione dei prodotti che mi interessavano, andavo sui siti dei produttori per verificare i requisiti tecnici e poi compravo. Ora, tutto questo non è possibile.

Paolo Ragni

In redazione sono giunte diverse richieste per ripristinare le ex *Pagine Verdi*. Seguendo i progetti originali e spronati dalle osservazioni di diversi lettori abbiamo definito una nuova guida all'acquisto che vede la luce in questo numero di *PC Open* (pag. 133). È una guida sui desktop multimediali con un'introduzione che spiega come *PC Open* vede il computer multimediale ideale: configurazione, componenti da scegliere, forcella di prezzo, indicazione sulle evoluzioni future. Sulla base del PC multimediale ideale da noi definito, abbiamo selezionato quelle macchine che hanno una configurazione simile riassunte in una tabella che riporta: nome

del computer, prezzo, valutazione (in rapporto alla configurazione ideale), tempo di vita stimato, caratteristiche tecniche. La scelta di quali macchine inserire deriva da un'attenta analisi di mercato: su oltre 100 produttori di PC valutati, solo 33, dal nostro punto di vista, sono significativi in quanto capaci di produrre più di 10.000 macchine l'anno. I dettagli di configurazione dei PC sono riportati in cinque tabelle (quattro in HTML e una in Excel) che trovate nel CD allegato a *PC Open*.

Nei prossimi mesi questa guida sarà riproposta in versione sintetica e aggiornata. A questa guida ne verranno affiancate altre per ciascuna categoria (desktop da ufficio, per giocare, per Internet, notebook, periferiche, componenti e via dicendo), che andranno poi a rimpiazzare le attuali pagine *Open Buy Guida del laboratorio*. Buona lettura.

► Software gestionale Adeguamento all'euro Chi paga?

Ho acquistato in aprile 2000 un programma per la gestione del mio negozio di abbigliamento che ho regolarmente pagato (2.500.000 lire IVA esclusa) e di cui ho la relativa licenza d'uso. Nel gennaio di quest'anno mi è arrivata una e-mail nella quale la software house informa che per effettuare il passaggio dalle lire all'euro devo pagare 350.000 lire + IVA per aggiornamento euro, a cui devo aggiungere 150.000 lire + IVA per l'invio del tecnico per l'installazione. A me non sembra un comportamento commercialmente corretto, e mi chiedevo se non fosse anche un po' illegale.

Angelo Veronesi

A nostro giudizio, il ragionamento del lettore è corretto. Purtroppo invece, in un caso analogo, portato davanti al Giudice di Pace di Schio, in Provincia di Vicenza, il ragionamento seguito è stato

opposto. In quel caso, l'acquirente del software aveva appunto adottato, per la propria azienda, un gestionale sviluppato dalla software house di sua fiducia, utilizzandolo sino a tutto il 1999, salvo accorgersi che, con l'anno 2000, il programma non funzionava più perché non in grado di gestire le date. Il problema era parzialmente diverso, perché riguardava il cosiddetto Millennium Bug, e quindi la gestione degli anni successivi al 2000, ma può assimilarsi al problema relativo al cambio della valuta corrente. La software house comunque aveva messo a disposizione del proprio cliente gli aggiornamenti a pagamento, ma l'utente, ritenendo di aver diritto al funzionamento del programma anche dopo il 2000, li aveva rifiutati e aveva fatto causa alla software house. In questo contesto, Il Giudice di Pace ha dato ragione alla software house, ha respinto la domanda dell'utente e lo ha anche condannato a pagare, anche se solo in parte, le spese legali affrontate per il giudizio dalla software house. Secondo il Giudice, il software sarebbe un'opera intellettuale, come un libro insomma, che l'autore può decidere unilateralmente di concedere in uso a terzi, senza che però questi abbiano garanzie sul funzionamento del programma, salvo il solo caso che le stesse non siano espressamente pattuite. Si legge infatti, nella motivazione della sentenza, che "...l'utilizzatore non acquista un prodotto ma, più semplicemente, ottiene la facoltà di utilizzare il software così com'è, senza nessuna garanzia, salvo espressi patti in tal senso, che questo corrisponda alle sue aspettative o sia esente da imperfezioni o difetti. Il software, in effetti, per le sue caratteristiche non può essere valutato se non allo stato della tecnica e delle conoscenze medie ed è indubbio che, all'epoca del rilascio dei programmi oggetto della presente lite (1996), il problema del cosiddetto Millennium Bug era ben lungi dall'esser stato studiato nei suoi aspetti pratici e tecnici, venuti alla ribalta soltanto un paio di anni dopo...". Il ragionamento

del Giudice di Pace di Schio, però, come anticipato non sembra proprio condivisibile. Come si può sostenere che all'utilizzatore non spetta nessuna garanzia circa il godimento e l'utilizzo del software? In particolare, nel 2000, le conoscenze della tecnica erano ben in grado di far constatare come il programma in questione, una volta giunti all'anno 2002, non avrebbe funzionato con la nuova valuta.

(t.s.)

► Connessione ADSL I tempi (infiniti) della risoluzione di un contratto

Vi contatto per avere un consiglio su una disattivazione di un contratto ADSL con la società Infostrada. Ho inviato una raccomandata il 4 gennaio 2002, specificando che se entro il 31/01/02 non avessero risolto i loro problemi avrei considerato esecutiva la disdetta del mio contratto causa loro inadempimento contrattuale. A fine gennaio, gli operatori del call center mi hanno garantito che entro il 4 febbraio 2002 mi avrebbero staccato la linea ADSL. Il 18 febbraio mi hanno detto di riprovare per fine mese, perché ci sono dei tempi tecnici da rispettare. Che consigli mi date?

Christian Bedendi

Non c'è nessun problema. Se la raccomandata è stata inviata dal nostro lettore, come appunto viene riferito, ed il servizio non è stato ripreso regolarmente da parte di Infostrada, il contratto si è comunque risolto di diritto, indipendentemente dall'avvenuto "stacco" di erogazione del servizio. Il lettore, quindi, non dovrà pagare più alcun corrispettivo alla società Infostrada a partire dal momento in cui si è verificata la risoluzione del contratto, che si è pertanto sciolto con liberazione di entrambe le parti dai rispettivi obblighi. Se Infostrada vuole continuare a provare ad adempiere, o comunque ritarda nel chiudere formalmente

l'erogazione del servizio, non potrà comunque in futuro chiedere alcun corrispettivo al lettore che si è correttamente cautelato. Qualora, di fatto, al cliente dovesse mai essere richiesto un pagamento da parte di Infostrada, potrà legittimamente rifiutarsi di prestarlo. La diffida ad adempiere posta in essere dal lettore e regolarmente comunicata a Infostrada comporta infatti la risoluzione del contratto qualora entro la scadenza del termine la società non abbia, sia pure con ritardo, ripreso ad erogare correttamente il servizio. (t.s.)

► Internet Espongo il banner ma non mi pagano

Attualmente molti siti Internet offrono la possibilità di guadagnare esponendo i banner pubblicitari, pagando per ogni clic univoco che porti al loro sito. Interessato da questa proposta ho deciso di affiliarmi a una società come Aucland, esponendo i loro banner sul mio sito. Raggiunto il valore minimo per ottenere l'assegno, ho richiesto chiarimenti in merito alla società, cercando di ottenere informazioni anche sul come poter spendere la cifra raggiunta nelle varie aste promosse dai navigatori. Non ho ricevuto nessuna risposta in merito. Ora, è possibile comportarsi in questo modo, ben sapendo che nessuno farà mai causa per 100 euro? Il contratto è stato rispettato in ogni parte, i banner regolarmente esposti, eppure nessun corrispettivo economico versato.

Mauro Pierini

Il problema descritto dal lettore sembra sia ben noto e diffuso,



basta fare una piccola ricerca in rete per trovare discussioni di persone che si chiedono come fare a farsi pagare. Ad ogni modo, e quale che sia il retroscena della vicenda, il lettore, e tutti coloro che si trovano nella medesima condizione, hanno diritto di essere pagati. Addirittura, dal momento che, entrando nel sito di Aucland è possibile per ogni sottoscrittore visualizzare il proprio credito, si può provare a ottenere una ingiunzione di pagamento, fornendo come prova scritta la "stampata" con il prospetto del credito maturato, nonché il testo del contratto e la corrispondenza scambiata sia al momento della conclusione del contratto che eventualmente in seguito. L'ingiunzione, o decreto ingiuntivo, è un procedimento molto più veloce di quello ordinario, che serve appunto per il recupero di crediti che sono liquidi, cioè determinati nel loro ammontare, esigibili e forniti di prova scritta. Il ricorso diretto ad ottenere l'ingiunzione di pagamento si può presentare presso il Giudice di Pace del proprio luogo di residenza e, se la somma dovuta è inferiore a 1.000.000 lire, si può presentare anche senza l'assistenza di un avvocato, anche se non sarà facilissimo districarsi nelle varie fasi del procedimento e tra i diversi uffici senza l'aiuto di funzionari davvero molto disponibili. Ovviamente la strada è più agevole se si sceglie di avvalersi di un professionista di propria fiducia: in questo caso, per quanto riguarda gli onorari del legale, sarà il Giudice a stabilire chi li deve pagare, anche se nel momento in cui concede un'ingiunzione, il Giudice condanna sempre la controparte al pagamento anche delle spese legali. (t.s.)

► Acquisti on line Quando il processore arriva rotto

Il mese scorso ho acquistato vari componenti hardware da un sito italiano che sembrava avere dei prezzi molto convenienti. La merce dopo vari solleciti arriva in un tempo diciamo "accettabile" di circa 15 giorni. Il pagamento è con bonifico bancario anticipato di 609 euro. I vari componenti hanno tutti

la loro confezione tranne il processore e le memorie DDR che sono avvolte in un foglio di plastica con un elastico intorno. Per farla breve, la macchina non si è accesa e ho dovuto cambiare il processore. Quando ho cercato di contattare il negozio on line mi è stato detto che "i processori non godono di garanzia" e che da quando vengono consegnati al corriere il negozio on line se ne lava completamente le mani. Devo veramente rassegnarmi a sborsare ancora soldi per acquistarne un altro o avere delle speranze che la cosa possa risolversi a mio favore con la sostituzione dell'articolo difettoso?

Raffaele Gallo

Il lettore si è comportato correttamente contribuendo a individuare con precisione il problema e non limitandosi a sollevare generiche contestazioni. La società venditrice del processore, dal canto suo, ha sostenuto che i processori non sarebbero coperti da garanzia e che, comunque, la rottura del processore acquistato dal lettore sarebbe semmai addebitabile al corriere. Si tratta, in entrambi i casi, di considerazioni infondate. Innanzitutto, tutti i beni mobili sono coperti da garanzia. Peralto, nel caso in questione, non è nemmeno corretto parlare di garanzia, ma di vero e proprio inadempimento dell'obbligo assunto dal venditore di consegnare il bene oggetto del contratto, cioè un processore funzionante. La realtà è che la parte venditrice ha consegnato al lettore un pezzo di silicio che non serve a niente, quindi non si può proprio parlare di garanzia perché la garanzia presuppone un bene che almeno in parte funzioni o abbia funzionato. La parte venditrice è inadempiente e il lettore ha il diritto di pretendere l'adempimento o, in alternativa, di richiedere la risoluzione del contratto. Per tutelarsi, il lettore non dovrà solo limitarsi a restituire il processore sperando nella buona disponibilità della controparte, ma inviare alla stessa una lettera raccomandata a ricevuta di ritorno in cui le si chiede di voler

adempiere al contratto sotto pena in difetto di risoluzione dello stesso: in questo modo, in caso il problema non si risolvesse, potrà valutare se procedere giudizialmente.

(t.s.)

► Sistemi operativi Windows XP, ma dove sono i problemi?

Ho acquistato un notebook di recente con Windows XP preinstallato e i traumi sono stati più contenuti di quanto pensassi. All'inizio sembrava che i 3 dizionari che utilizzo non avrebbero funzionato. Bene, nel caso dei dizionari Zanichelli, ho apprezzato la disponibilità della casa editrice che mi ha inviato delle patch che hanno consentito l'uso dei loro vocabolari su CD ROM. Per quanto riguarda il terzo vocabolario ho scoperto tra le risorse di Windows XP un menu di compatibilità (individuato tramite la guida di Windows) che l'ha rimesso in funzione. Il Readiris, che funzionava a metà, sotto XP è stato completamente risuscitato. La pagina Web HP è stata utile per far ripartire una stampante PhotoSmart P1000, e uno scanner ScanJet 5370C. L'unico appunto riguarda la macchina fotografica digitale HP: il driver per XP fornito sul sito ha creato qualche complicazione. Senza tale driver, la macchina fotografica funziona, peccato che non riconosca una Flash Card da 64 MB.

Philip Rand



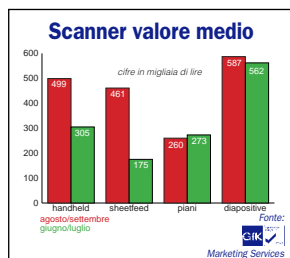
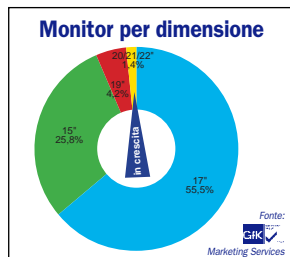
Errata corrige

Per un errore in fase di redazione il testo comparso nell'Open Buy di gennaio relativo al masterizzatore di DVD di Pioneer DVR A03 era errato. Ci scusiamo con l'azienda e con i nostri lettori. Vi invitiamo a leggere a pag. 141 il testo giusto.

Volete dire la vostra opinione? Scriveteci

via posta a: PC Open - Open Forum - Via Rosso di S. Secondo, 1 - 20134 Mi
via fax: Open forum - 02/21.56.24.40
via posta elettronica: posta@pcopen.agepe.it

Bussole e grafici



Le vendite secondo categorie di prodotto

Ogni mese elaboriamo i dati più interessanti che ci vengono forniti da GfK e da altre primarie società di ricerca per riassumere le tendenze di mercato per: desktop, notebook, monitor, stampanti, scanner, fotocamere digitali. Lo scopo è di orientare gli acquisti capendo subito dove sta andando il mercato. I grafici sono principalmente in *unità* (numero di pezzi venduti) ed evidenziano il market share, ma anche il segmento che è cresciuto di più. In alcuni casi viene usato invece il *valore* per sottolineare l'andamento dei prezzi.

I consigliati

Nelle prove comparative alcuni prodotti ricevono il premio Consigliato da PC Open. Sono prodotti che si sono distinti per prestazioni, qualità/prezzo, o innovazione tecnologica o che rispondono al meglio ai criteri di test richiesti nella prova.



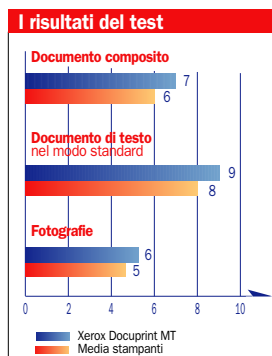
La valutazione globale

Come a scuola i voti sono in base 10, attribuendo cioè la sufficienza al 6. I voti sono riportati nelle prove di laboratorio e nelle pagine finali della guida all'acquisto.



Prove di laboratorio

Dove non diversamente scritto, ogni componente o periferica viene testato su due macchine di riferimento: una su Athlon XP, la seconda su Intel Pentium 4. Le prove vengono condotte sotto Windows 98 SE e Windows XP. I PC desktop e portatili in prova vengono testati così come giungono in laboratorio, senza nessuna ottimizzazione. Intendiamo in questo modo riprodurre le reali condizioni di utilizzo una volta acquistata la macchina dal negozio. Eventuali interventi verranno comunicati nel testo della prova.



I grafici dei risultati

Le prove prodotto sono accompagnate da grafici esplicativi delle prestazioni rispetto a una media dei prodotti della stessa categoria. La media viene calcolata con i valori di tutti i prodotti che sono stati testati in precedenza nei laboratori di PC Open. I voti possono essere espressi in base al giudizio (da 1 a 10) oppure in base al parametro reale (FPS, Rating, Mbps, secondi e così via).

PC OPEN

Anno VIII - Aprile 2002 - n. 72

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/21.56.24.40
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile

Roberto Mazzoni roberto.mazzoni@pcopen.agepe.it

Caporedattore

Vincenzo Zaglio vincenzo.zaglio@pcopen.agepe.it

Redazione

Daniela Dirceo (cposervizio) daniela.dirceo@pcopen.agepe.it

Luca Moroni (cposervizio) luca.moroni@pcopen.agepe.it

Nicolò Cislighi nico.cislighi@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione: E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art direction

Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato

Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (cd rom), Linda Cornelius, Paolo Crespi, Luigi Ferro, Gabriella Fontana, Carla Gallo, Giorgio Gobbi, Patrizia Godi, Mark Perna, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Elio Orto, Fabrizio Pincelli, Nicola Randone, Giovanni Romano, Tiziano Solignani, Carmine Zornik

Hanno collaborato per i Pc Open Labs

Simone Colombo, Carlo Gerla, Matteo Fontanella, Marco Milano



Fotocomposizione e stampa

Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)

Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4414 del 28/11/2000

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale dei testi è consentita solo con autorizzazione scritta della casa editrice

Prezzo di una copia: € 4,90 - Abbonamento annuo Italia: € 53,97 - estero: € 70,24

Responsabile Diffusione e Abbonamenti: Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti
PC Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: € 9,80.

Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a:

Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open -

Via Guido da Velate, 11 - 20162 Milano,

specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi

Direttore Editoriale: Mauro Bellini

Sales Manager: Diego Arletti - **Product Manager:** Valeria Di Lalla

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni

tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32

Prodotti e news: Daniela Giovine

tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55;

AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma - Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;

AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London - Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;

AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669



Editore: Agepe srl

via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Amministratore Delegato

Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Infobuyer 2000, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Pianeta Hotel, Reseller Business, Ristorazione Collettiva, Collettività Convivenze Ufficio Stile, Vini

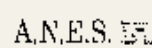
© 2001 Agepe srl. Tutti i diritti di riproduzione in qualsiasi forma, compresa la messa in rete, che non siano espressamente per fini personali o di studio, sono riservati. Per qualsiasi utilizzo che non sia individuale è necessaria l'autorizzazione scritta da parte di Agepe srl

Responsabile del trattamento dati (Legge 675/96): Maurizio Ballerini

Ai sensi dell'art. 10 della L. 675/1996, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico, o di altri dello stesso Editore, consistono nell'assicurare una informazione tecnica, professionale e specializzata a soggetti identificati per la loro attività professionale. L'editore, titolare del trattamento, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art. 13 della suddetta legge.



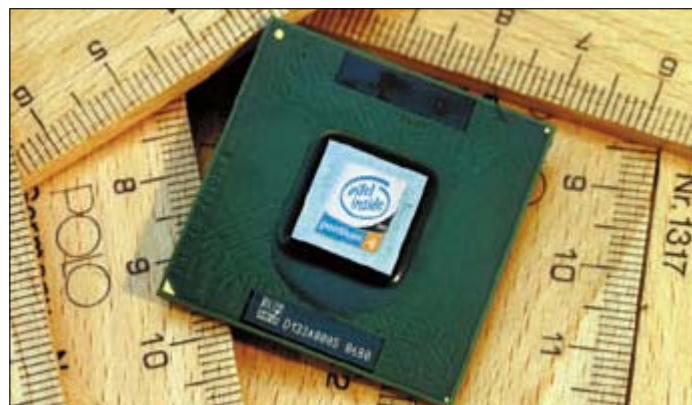
Associata all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana



► Provato il primo sistema con la versione mobile a 1,7 GHz

Il Pentium 4 per i portatili

L'introduzione del processore di casa Intel nei notebook consente di ottenere prestazioni pari a quelle dei desktop. Interessanti le tecnologie introdotte per ottimizzare il consumo della batteria



Da inizio di marzo sono disponibili i primi portatili con il Pentium 4 in versione Mobile. I nuovi processori possono essere inseriti in chassis pensati appositamente per essere sottilissimi, di spessore pari a 1,5 cm. Le prime versioni disponibili della CPU sono a 1,6 GHz e 1,7 GHz, ma entro fine anno raggiungeranno i 2 GHz.

Costruito con processo produttivo a 0.13 micron integra una cache di secondo livello di 512 KB, lo stesso quantitativo della versione Northwood per desktop. Molto è stato fatto nell'architettura del sistema per aumentare e ottimizzare il consumo della batteria, vero tallone d'achille nei portatili.

Il chipset supporta la memoria di tipo DDR (Double Data Rate) oggi a 266 MHz, per

una capacità attuale di 512 MB, domani estendibile fino a 1 GB.

Supporta un'interfaccia grafica AGP a 4x, grazie alla quale possono essere montate le soluzioni video di Nvidia GeForce 2 o 4 Go e ATI Radeon Mobility 7500, per far diventare il portatile una vera e propria workstation mobile con prestazioni simili ai desktop.

Come ridurre la potenza dissipata

Ormai la densità di potenza dissipata nei processori sia desktop che portatili è il vero fattore che limita lo sviluppo. Nei chip per portatili, in particolare, la necessità di bassi consumi è fondamentale. Sul P4-M oltre alla versione migliorata dello *SpeedStep*, che

fa risparmiare corrente alternando la frequenza di funzionamento delle varie unità a seconda del carico di lavoro, è ora disponibile l'*IMVP III*, *Intel Mobile Voltage Positioning*, un approccio che diminuisce il consumo ottimizzando il rapporto tra tensione e corrente rese disponibili al processore. Va segnalata infine l'adozione del *Deeper Sleep Alert State*: si tratta di un ulteriore controllo che sottoalimenta le unità non impiegate, consentendo di lavorare in alcune condizioni a tensioni di appena 1 V. In questo modo il con-

sumo, che secondo il progetto è di 30 Watt, potrà essere portato anche a 2 Watt. La presenza di più ottimizzazioni va sottolineata, in quanto il risparmio energetico va a lavorare su parametri fisici che interferiscono tra di loro.

Un altro accorgimento relativo alla dissipazione del calore, ma stavolta esterno al chip, è uno scambiatore di calore esterno, il *RHE* (Remote Heat Exchanger), che introduce un'ulteriore fonte di raffreddamento. Grazie a un apposito componente montato sul bordo esterno del contenitore del portatile, infatti, si prende dall'ambiente esterno aria più fresca di quella interna al case, migliorando la dissipazione.

Chipset 845MP che gestisce memorie DDR

Per il P4-M è stato approntato un chipset specifico, l'845M. In realtà ne saranno disponibili due versioni, la MP e la MZ. Oggi è disponibile la prima, mentre la seconda, di prestazioni superiori, verrà rilasciata più avanti. Molta attenzione è stata posta anche sul contenitore del chip. Oggi è un *microFCPGA* di spessore pari a circa 1 cm, ma si va verso il *BBUL*, (*Bumpless Bump-Up Layer*), che promette di arrivare a 1 solo millimetro e forse anche meno. Il nuovo package riduce al minimo le induttanze e gli sprechi di spazio sulla piastra, per cui limita meno la velocità sui portatili e consente l'alloggiamento di più chip sulla stessa base.

Pentium 4: desktop e mobile a confronto

Tecnologia (micron)	0.18	0.13	0.13
utilizzo in sistemi	desktop (Willamette)	desktop (Northwood)	mobile (Northwood)
Clock bus	400	400	400
core oggi	1,3 GHz - 2 GHz	1,6 GHz - 2,2 GHz	1,5 GHz
core futuro	non previsto	4 GHz	2 GHz
Cache L1	8k + 12k μ OP	8k + 12k μ OP	8k + 12k μ OP
Cache L2	256 KB	512 KB	512 KB
Pipeline (stadi)	20	20	20
Tensione	1,7 V	1,5 V	$\leq 1,3$ V
Consumo	75 W	64/76 W	30 W
Socket	μ FCPGA hs	μ FCPGA hs	μ FCPGA rhe
Chipset	850 (RDR)	850 (RDR)	845MP (DDR)
	845 (SDR/DDR)	845 (SDR/DDR)	845MZ
Architettura Netburst			
Hyperpipeline	sì	sì	sì
Trace Cache	sì	sì	sì
Rapid Execution engine	sì	sì	sì
SSE II	sì	sì	sì
Mobile Voltage Positioning III	no	no	sì
Enhanced SpeedStep	no	no	sì
Deeper sleep state	no	no	sì
Durata batteria (stima)	-	-	3h (6 celle), 4h (8 celle)

hs = heat spreader - rhe = remote head exchanger

P4 desktop nei portatili

Un fenomeno che riguarda il superchip Intel è l'adozione della versione per desktop anche in svariate famiglie di portatili, come abbiamo appurato nella prova a pag. 92. È una situazione non del tutto nuova, poiché si verifica per ogni nuovo chip mobile introdotto nel mercato.

Fa riferimento a uno specifico segmento di mercato, (il *desktop replacement*), che offre grande potenza a costi minori, ma limitato uso mobile in senso stretto poiché la batte-

ria ha una durata limitata, poco più di un'ora.

La scelta in sé ha un senso, e la stessa Intel, nelle parole di Anand Chandrasekher, general manager del Mobile Platforms Group di Intel, non la ritiene sbagliata. È però consigliabile affidarsi a grandi marche, come per esempio Acer, Compaq, Fujitsu Siemens e HP, che avranno tenuto nel giusto conto i problemi di alimentazione e dissipazione che per i trasportabili sono un vero e proprio tallone d'Achille.

Il futuro e le memorie

La versione mobile del Pentium 4 impone alcune scelte obbligate nella RAM da affiancare al processore.

Negli attuali intenti del suo costruttore, per il P4-M non sono previsti chipset che supportino le Rambus, è invece possibile ma non ancora certa la versione del Celeron, che permetterebbe di usare le RAM più economiche.

Con il nuovo annuncio di P4-M il precedente PIII-M vede ridursi il suo mercato al segmento entry level, grazie an-

che ad una certa diminuzione di prezzo.

Queste sono alcune informazioni sulla versione attuale, della quale è già noto quale sarà il nome del successore.

Si tratta di Banias: esordirà solo nel 2003, e presenterà significative varianti architetture. È già noto anche il nome del chipset relativo: è Odem. Molti rilasci faranno seguito, armonizzati da un quadro generale di riferimento che è già stato battezzato *Mobile Enabling Program*.

Elio Orto

Testato il primo P4-M nel Geo E-motion 940

La linea E-motion di Geo si arricchisce con la Serie 940, notebook dotati dei nuovi Pentium 4 Mobile, in grado di garantire prestazioni eccellenti senza surriscaldamenti o consumi eccessivi.

L'esemplare in prova è dotato di Pentium 4-M a 1.700 MHz, 256 MB di memoria DDR montata su scheda madre basata su chipset Intel 845 MP, disco da 40 GB e sezione video Nvidia GeForce 2 Go 16 MB. Un insieme che sembra fatto apposta per staccare le migliori prestazioni sia nel campo office sia in quello ludico.

Prestazioni paragonabili a un desktop

Questo portatile è infatti risultato il più veloce sinora testato con le applicazioni da ufficio e uno dei migliori con la grafica 3D, proponendosi come vero e proprio "sostituto del desktop". Garantisce la massima efficienza nel lavoro e permette di giocare agli stessi giochi utilizzabili su un computer da scrivania. Il portatile è un *all-in-one* di dimensioni e peso medio-alti (solo lo spessore è inferiore alla media di categoria), ma la connettività è scarsa: mancano la porta seriale, l'uscita S-Video o composto, c'è solo uno slot per una PC Card Tipo II e non ci sono né Firewire né infrarossi. Le porte USB sono 2, modem e LAN sono separate. Veramente un po' poco per un computer di questa categoria. Trattandosi di un *all-in-one* dispone sia del floppy integrato che del lettore ottico, in questo caso un veloce lettore di DVD Toshiba

Caratteristiche tecniche

Nome: E-motion Serie 940

Produttore: Geo Microsystems

www.monolith.it

(tel. 800-38.59.11)

Processore: Pentium 4 Mobile 1.700 MHz

Ram: 256 MB DDR esp. a 512 MB

Disco rigido: 40 GB

Schermo: Tft 15" 1400x1050

Sezione Video: nVidia GeForce 2 Go 16MB

Sezione Audio: Via Intel AC'97 16bit SB comp., altoparlanti stereo integrati

Dimensioni e Peso: 328x274x36mm - 3,4 Kg

Garanzia: 1 anno on site estendibile a 3 anni



Il prezzo
3.399 euro (IVA compresa)

8x24x, che a scelta può essere sostituito da un'unità combo in grado di masterizzare a 8x, riscrivere a 4x, leggere i CD ROM a 24x ed i DVD a 8x. Il puntatore è controllato dal comodo Touchpad. Il sistema operativo preinstallato è Windows Xp Professional.

Dal punto di vista estetico l'E-motion 940 è basato su di un chassis grigio caratterizzato solo da una pianta leggermente tondeggiante.

Risultati da record nelle prove di laboratorio

Il Pentium 4 Mobile non ha deluso le aspettative: è il nuovo campione di velocità con le applicazioni di produttività, stabilendo il nuovo record per i notebook di Sysmark 2001.

Eccellenti anche le prestazioni nella grafica 3D: la sezione video GeForce 2 Go è nota per essere l'unica attualmente sul mercato in grado di garan-

tire ai portatili prestazioni grafiche paragonabili ad un desktop di fascia bassa: con 3D Mark 2000 abbiamo registrato 2.413 punti.

Il display è un 15 pollici con la risoluzione di 1.400 x 1.050, che si sta diffondendo come giusto compromesso tra 1024 x 768, troppo bassa per i display più grandi, e 1.600 x 1.200, eccessiva in quanto rende i caratteri troppo piccoli. Non eccelle per qualità: la definizione è notevole e la luminosità ottima, ma l'angolo di visuale è scarso, e le grandi dimensioni dello schermo rendono questo problema ancora più accentuato. Il lettore di DVD è tra i più veloci sul mercato, raggiunge gli 8x nominali e ha un tempo di accesso particolarmente basso che lo rende performante anche con i CD ROM. Ottimo anche il disco rigido (21 MB/s, alla pari con i migliori dischi da 2,5 pollici). L'autonomia della

Uso consigliato

Si tratta di una macchina ideale per sostituire un desktop, in quanto eccelle con le applicazioni da ufficio e multimediali e, a differenza della maggioranza dei portatili, permette di giocare con frame rate accettabili con i giochi 3D

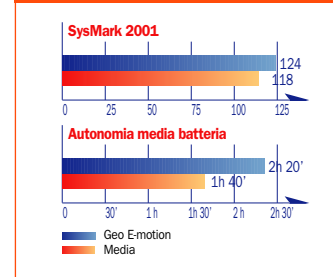
Punti di forza

- Prestazioni da record con i programmi di office

Punti deboli

- Schermo con angolo visuale limitato
- Prezzo elevato
- Scarsa connettività

I risultati dei test



VALUTAZIONE GLOBALE

8
10

batteria è buona per un notebook con un Pentium 4 di questa frequenza: circa 2 ore e 20 minuti.

Il prezzo è elevato: se si vogliono prestazioni di questo livello si deve essere pronti a spendere, ma ciò influisce negativamente sul giudizio finale che viene ancora di più ridimensionato dalla scarsa connettività.

Marco Milano

► Processori

Pentium 4 a 2,2 GHz contro Athlon XP 2100+

La sfida tra Intel e AMD è sempre più accesa, soprattutto ora che Intel ha lanciato sul mercato il Pentium 4 Northwood con cache maggiorata e processo produttivo a 0,13 micron



L'oscontro tra i due maggiori produttori di processori continua senza esclusione di colpi: quando AMD, limitata nella corsa alla maggior frequenza dall'eccessivo calore generato dal suo Athlon XP, ha deciso di non utilizzare più i GHz nella denominazione dei suoi processori sostituendolo con un valore "equivalente" (chiamato *model number*), che indicherebbe le reali prestazioni invece della frequenza, qualche utente è rimasto un po' disorientato.

L'acquirente di PC poco avvezzo alle novità di mercato è infatti portato a pensare che un Athlon XP funzioni a 2 GHz in-

vece che a 1.666 MHz. Nella pratica il processore AMD, più semplice dal punto di vista architetturale, riesce a competere con il Pentium 4 di frequenza maggiore facendo leva sul fatto che il software in circolazione non è ancora ottimizzato per la nuova architettura Intel. Situazione che potrebbe cambiare in futuro.

Principali novità dei nuovi processori

L'ultima mossa di Intel, annunciata da tempo ma solo ora realizzata, è l'introduzione dei nuovi Pentium 4 denominati in codice *Northwood*. Due le caratteristiche importanti in que-

sta nuova incarnazione della CPU Intel rispetto al precedente modello *Willamette*: il processo costruttivo passato a 0,13 micron e il raddoppio della cache interna L2, portata da 256 a 512 KB.

La prima caratteristica significa che i circuiti interni al Northwood hanno sezione più piccola, il che permette una riduzione dello spazio occupato, (e dunque delle dimensioni del chip), una tensione del nucleo inferiore e una minore produzione di calore durante il funzionamento, che permette frequenze più elevate. Infatti solo con la nuova architettura si sono superati i 2 GHz. AMD con

gli Athlon attuali, costruiti a 0,18 micron, denominati in codice *Palomino*, è ferma a 1,75 GHz (il futuro Athlon a 0,13 micron, chiamato *Thoroughbred*, non è ancora stato annunciato).

La seconda caratteristica porta invece a un miglioramento delle prestazioni generali, che molti stimano in un 10%, in quanto la cache è una memoria molto più veloce della RAM di sistema, quindi più ce n'è maggiori saranno le prestazioni. Dunque il Northwood rappresenta un vero progresso per Intel ed è interessante anche sapere che ciò migliorerà anche le prestazioni dei Pentium 4 a frequenze inferiori, in quanto i nuovi Northwood saranno utilizzati anche per coprire le frequenze inferiori ai 2 GHz (e saranno dunque processori economici ma facilmente over-clocabili).

Se i Northwood sono a livello costruttivo più prestanti dei precedenti Willamette, il nuovo Pentium 4 Northwood a 2,2 GHz è certamente il nuovo campione di casa Intel, pronto a sfidare l'Athlon XP 2100+, non altrettanto nuovo dal punto di vista costruttivo ma anch'esso appena uscito come top di gamma tra i processori AMD.

Sarà dunque molto interessante questo confronto tra due computer dotati dei due ultimissimi processori, che abbiamo condotto nei laboratori di *PC Open*. Vedremo così chi fra AMD e Intel vincerà la sfida, o se, come è spesso avvenuto negli ultimi tempi, ci sarà un sostanziale pareggio, in quanto ogni processore avrà la meglio in un campo di utilizzo specifico. ■

Marco Milano

I due processori a confronto

	Intel Pentium 4 Northwood	AMD Athlon XP
Introduzione sul mercato	7 gennaio 2002	9 ottobre 2001
Frequenze di clock	2,2 GHz	1,2-1,75 GHz
Processo costruttivo	0,13 micron	0,18 micron
Dimensioni chip	146 mm ²	128 mm ²
Transistor	55 milioni	37,5 milioni
Zoccolo	Socket 478	Socket A
Bus clock (front side)	100 MHz/400 MHz QDR	133 MHz/266 MHz DDR
Ampiezza bus	64 bit	64 bit
Cache L1	8 KB	64-128 KB
Cache L2	512 KB	256 KB
Tensione nucleo	1,5 V	1,75 V
Consumo in Watt	64-76	71
Principali chipset utilizzabili	Intel 845D-850, Via P4X266-P4X266A, SIS 645	Via KT133-KT266A, SiS 735, Ali Magik 1, Nvidia nForce, AMD 750-760
Memorie utilizzabili	SDR, DDR, RDRAM	SDR e DDR
Clock memorie utilizzabili	100-133-200-266-333-400 MHz	100-133-200-266 MHz
Mmx	Sì	Sì
Enhanced 3dNow!	No	Sì
3dNow! Professional	No	Sì
SSE	Sì	Sì
SSE2	Sì	No
Logica di prot. termica integrata	Sì	No (deve essere presente sulla motherboard)

Wellcome System Pro 7590

Il primo computer basato su Pentium 4 Northwood 2,2 GHz a giungere in redazione si presenta esternamente con un case miditower, impreziosito da un inserto di plastica blu trasparente nella parte inferiore del frontale. Il computer monta un lettore DVD Samsung 16x40x, un masterizzatore Yamaha 24x10x40x con tecnologia *SafeBurn* per evitare errori durante la scrittura dei CD, la scheda audio con pannello frontale Audigy Platinum di Creative, un autentico studio audio con I/O digitali, 2 porte Firewire, 2 porte MIDI, telecomando a infrarossi. Si tratta di una dotazione di tutto rispetto, cui si aggiunge la scheda video ATI Radeon 8500, attualmente la miglior scheda 3D come rapporto prezzo/prestazioni.

Il nuovo processore Intel è montato su una scheda madre

sempre di Intel, basata sul chipset 845D che supporta la RAM DDR, di cui sono presenti 256 MB. Il disco rigido è un Maxtor da 60 GB, 7.200 giri al minuto e standard Ultra-DMA/100.

Il computer monta anche una scheda modem/fax Best-Data su slot PCI. Tastiera e mouse sono all'altezza di un computer da sogno: si tratta del Cordless Desktop Optical di Logitech, con tastiera senza fili dotata di tasti multimediali

avanzati e mouse senza fili con sensore ottico.

Il Pentium 4 Northwood, nei test effettuati, si è mostrato molto potente con le applicazioni di produttività, ottenendo il nuovo record assoluto con Sysmark 2001. Si tratta dunque di un processore particolarmente adatto alla produttività avanzata (multimediale, audio/video, grafica e fotoritocco) e alle applicazioni da ufficio usate in *multitasking*. In questo è coadiuvato da un

ottimo disco rigido, che tocca i 44 MB/s reali con soli 11,8 ms di tempo d'accesso. Il prezzo è abbastanza "da sogno", ma la qualità dei singoli componenti è molto alta e l'affidabilità in prova è stata assoluta. ■

Marco Milano

Caratteristiche tecniche

Produttore: Wellcome
www.wellcome.it
Scheda madre: Intel D845BG
Chipset: Intel 845D
Processore: Pentium 4 Northwood 2,2 GHz
Ram: 256 MB DDR
Hard disk: Maxtor 60 GB ATA 133 7200 RPM
Sezione video: ATI Radeon 8500 64 MB
Sezione audio: Creative SB Audigy Platinum
Unità ottica: DVD Samsung 16x40x e masterizzatore Yamaha 24x10x40x
Garanzia: 2 anni on center



Il prezzo
2.750 euro compreso monitor (IVA compresa)

Frael Leonhard At2100X

Il più veloce degli Athlon disponibili oggi è montato su una scheda madre Asus basata sul chipset Via Kt-266. L'unico modulo di RAM DDR montato è da 256 MB. Il disco rigido è tra i più veloci in commercio, un IBM Ultra-DMA/100 da ben 80 GB e 7.200 giri al minuto.

La scheda video è la ATI Radeon 8500 (dotata di uscite VGA, S-Video e digitale DVI-I), come sul rivale dotato di processore Intel, il che rende particolarmente interessante la sfida nei benchmark 3D. Anche la scheda audio è la stessa, una Creative Audigy, ma qui è nella versione 5.1, priva del frontali e dunque di I/O digitale, telecomando e porte MIDI, mentre è dotata di una porta Firewire. In uno slot PCI è montata una scheda modem/fax Elsa. Tastiera e mouse sono Logitech, ma dotate di filo di collegamento. La tastiera ha i tasti mul-

timediali e Web iTouch ed il mouse è ottico, privo di sfera.

Il sistema operativo preinstallato è Windows XP in versione Home, così come nel computer Wellcome: molto apprezzabile la presenza del CD OEM originale invece dei CD di ripristino. Le prestazioni raggiunte da questo sistema sono elevate. Anche il prezzo è tutto sommato competitivo considerando la qualità dei componenti installati.

Iniziamo dalle prestazioni nel 3D, in cui la scheda video è la

stessa del Wellcome: l'Athlon XP 2100+ si è dimostrato il migliore in assoluto nel Direct3D, raggiungendo l'incredibile punteggio di 10.969 in 3D Mark 2000. Con OpenGL i risultati sono altrettanto stupefacenti: 171 frame al secondo. Dunque l'Athlon straccia il Pentium 4 in Direct3D, e pareggia in OpenGL, nonostante i ben 450 MHz di differenza nella frequenza reale di clock.

La musica cambia quando si passa alle applicazioni di produttività: nonostante i risultati

Punti di forza

- Velocità record con i giochi 3D
- Componenti di grande qualità
- Prezzo

Punti deboli

- Prestazioni con i software di produttività non ai massimi assoluti

VALUTAZIONE GLOBALE

9,6
10

comunque eccellenti l'Athlon è nettamente staccato dal Pentium 4, che resta dunque la scelta ideale per il *multitasking* e per le applicazioni di produzione multimediale, audio/video, grafica e fotoritocco.

Per finire una nota di merito per il disco rigido IBM, che con oltre 48 MB/s è tra i più veloci dischi EIDE mai testati. ■

Marco Milano

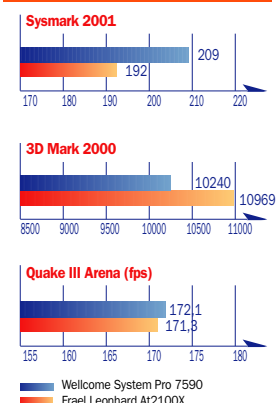
Caratteristiche tecniche

Produttore: Frael
www.frael.it
Scheda madre: Asus A7V266-E
Chipset: Via KT-266A
Processore: Athlon XP 2100+ 1,75 GHz
Ram: 256 MB DDR
Hard disk: IBM 80 GB ATA 100 7200 RPM
Sezione video: ATI Radeon 8500 64 MB
Sezione audio: Creative SB Audigy 5.1
Unità ottica: DVD Asus 16x48x e masterizz. Traxdata 20x10x40x
Garanzia: 1 anno on center



Il prezzo
2.034 euro (IVA compresa)

Benchmark a confronto



IL PRODOTTO DEL MESE

Due nuovi palmari in casa Palm

Presentati i modelli m515 e m130. Il primo, che prende il posto dell'm505, diventa il top di gamma. Entrambi hanno lo schermo a colori

Palm ha rinnovato la gamma di prodotti con l'inserimento a listino di due nuovi modelli. Si tratta dell'm515 e dell'm130: il primo va a rimpiazzare l'm505 e diventa così il top dell'offerta professionale, il secondo non sostituisce nessun prodotto ma si posiziona al vertice della linea più economica.

Caratteristica comune dei due nuovi dispositivi è la presenza di uno schermo a colori, che, in tutta sincerità, sembra dare il meglio di sé sull'm130, forse perché a parità di risoluzione uno schermo più piccolo dà l'impressione di una maggiore definizione. Comunque, rispetto all'm505 il nuovo m515 dispone di un display con una retroilluminazione basata su quattro punti luce. Ciò, ovviamente, rende più luminoso lo schermo e, secondo quanto afferma la stessa Palm, non penalizza troppo il consumo energetico. Questa innovazione ha consentito di mantenere le dimensioni simili a quelle del modello precedente, solo lo

spessore è stato leggermente incrementato. Rispetto all'm505, di nuovo c'è anche la quantità di memoria (è salita a 16 MB) e la versione 4.1 del sistema operativo. Il resto della dotazione non è mutato, come del resto non è mutato neanche il prezzo: 457 euro, IVA compresa.

Dal canto suo, l'm130 ripropone lo stesso design dei modelli della gamma m100, con una colorazione pastello e con il flip che copre lo schermo, lasciando però la possibilità di vedere data e ora. Come detto, l'innovazione più interessante è la presenza del display a colori, però anche in questo caso sono stati rivisti memoria (a bordo ci sono 8 MB di RAM) e sistema operativo (è il Palm OS 4.1). Il prezzo dell'm130 è di 323 euro (IVA compresa).

Onde evitare spiacevoli inconvenienti come quelli successi in occasione del lancio dell'm505 (il prodotto è stato reso disponibile diversi mesi dopo l'annuncio e ciò ha causato non pochi problemi a

Palm), l'azienda assicura che ha già iniziato le consegne dei due nuovi dispositivi ai distributori. Perciò, in un paio di settimane, si dovrebbero trovare nei negozi.

Se analizziamo il nuovo annuncio da un punto di vista prettamente tecnologico, notiamo che l'arrivo dei due nuovi prodotti non è poi un gran passo avanti da parte di Palm. A parte l'aumento della memoria e lo schermo a colori (che non è una vera novità) non sono stati infatti introdotti grandi cambiamenti. Si tratta più che altro di un consueto aggiornamento della gamma. Le novità vere devono ancora arrivare e come ingredienti di base avranno il nuovo sistema operativo Palm OS 5.0 e il processore StrongArm di Intel al posto del tradizionale DragonBall di Motorola. La combinazione di questi due fattori dovrebbe finalmente consentire alla società di rendere disponibile



un prodotto in grado di gestire in modo più efficace il multimedia, di utilizzare schermi con una maggiore risoluzione e di permettere la trasmissione wireless. Palm ha confermato le nostre ipotesi e ha anticipato che in autunno dovremmo poter vedere in commercio una nuova generazione di prodotti. n

Fabrizio Pincelli

► Cellulari

Con Motorola parte l'avventura UMTS

Motorola ha presentato alla Fiera 3GSM tenutasi a Cannes lo scorso febbraio, il primo terminale 3G (terza generazione) funzionante.

Il telefono, il cui nome esatto è A820, è dotato di una videocamera digitale che consente la ripresa e l'invio di brevi filmati e di un lettore MP3. Grazie al supporto con della tecnologia MMS (Multimedia Messaging Service) è anche possibile allegare file audio e video ai propri short message e messaggi di posta elettronica. La connettività con altri terminali avviene

tramite porta infrarossi, connessione USB o seriale.

È anche supportata la comunicazione Bluetooth. Sarà così possibile lasciare il terminale nella propria 24 ore ed effettuare comodamente le telefonate tramite gli auricolari Bluetooth acquistabili a parte. Il prodotto sarà disponibile in Italia alla fine del 2002. Il prezzo, che non è ancora stato confermato, dovrebbe aggirarsi intorno ai 1.000 euro. Per maggiori informazioni si può consultare il sito www.motorola.com. n

Nicolò Cislighi



► Società in crisi

Tempi duri per Elsa

Tempi davvero difficili per Elsa. La società non è infatti riuscita a far fronte alla richieste piovute in massa da parte delle banche creditrici e si è dichiarata insolvente. Nonostante ciò, per il momento l'attività sembra proseguire in modo regolare. Si attendono a breve gli sviluppi della situazione.

A parte la circostanza in sé, la situazione di Elsa potrebbe giocare un brutto scherzo anche a Nvidia, che, dopo aver perso un partner importante come Hercules, vede in difficoltà un'azienda con cui sta effettuando degli sviluppi congiunti. n

IN BREVE

Da 2 a 6 Mpixel le ultime fotocamere di Nikon

Nital, distributore di Nikon, ha presentato nuovi prodotti, tra cui una reflex a pellicola, due fotocamere digitali, obiettivi, flash e binocoli. L'attenzione è stata però calamitata dalla Coolpix 2500 e dalla D100. La prima è un'elegante fotocamera entry level da 2 Mpixel, facile da usare e tecnicamente valida; la seconda è una reflex a obiettivo intercambiabile leggera e compatta, che dimezza il prezzo delle D1X/D1H ma che offre ugualmente 6 Mpixel. Il look azzurro e argento della Coolpix 2500 è un perfetto compromesso per piacere a tutti; inoltre le dimensioni, non di molto superiori a quelle di un cellulare, permettono di tenere la macchina in tasca e di portarla con sé ovunque. La facilità d'uso fa il resto: basta accenderla, ruotare l'obiettivo in posizione, inquadrare e scattare; si può usare l'automatismo o selezionare il tipo di soggetto tra 12 categorie per ottimizzare la qualità del risultato. L'obiettivo (con zoom ottico 3x) ruota rispetto al corpo della macchina, racchiuso all'interno di una cornice che mantiene rigido l'assemblaggio. La macchina è disponibile da fine marzo a un prezzo intorno ai 500 euro, compresa batteria ricaricabile a ioni di litio e caricatore. La D100 avvicina ulteriormente il pubblico dei fotografi esigenti al digitale, grazie agli obiettivi di gran classe, alla risoluzione di 6 Mpixel e alle caratteristiche semiprofessionali della nuova SLR di Nikon. La tecnologia è sofisticata e include l'esposizione TTL a matrice a 10 elementi, l'autofocus dinamico a cinque aree, il controllo flash TTL, l'opzione di comando a distanza, i tempi di posa da 1/4000 a 30 secondi, i formati di cattura JPEG, TIFF e RAW (a 12 bit/pixel). La velocità di scatto multiplo è di 2,5 fps per 6 secondi. La memoria è di tipo CompactFlash I o II e l'interfaccia via cavo è USB. Il peso è di 700 g. Disponibile in giugno, dovrebbe costare intorno ai 3.000 euro. g.g.



► Stampanti

Per i fotografi è nata la Stylus Photo 950

Dal primo di maggio con 473,28 euro, i fotografi professionisti e gli appassionati di fotografia potranno acquistare la Epson Stylus Photo 950 una nuova getto d'inchiostro A4 capace di stampare anche su rullo continuo in diversi formati alla risoluzione di 2880 x 1440 punti per pollice. La nuova tecnologia di testine che rende possibile il salto di risoluzione sfrutta nuovi inchiostri a pigmento in epta-

cromia che garantiscono, secondo Epson, migliore resa delle sfumature e maggiore brillantezza in generale. Il settimo colore che è stato aggiunto all'esacromia classica è un grigio chiaro, per produrre diverse tonalità di nero in modalità nativa senza modulare la dimensione della goccia d'inchiostro. Quest'ultima è stata abbandonata con le nuove testine, date le microscopiche dimensioni ormai

raggiunte da ciascun ugello e la quantità di ugelli disponibili: 192.

Chi invece preferisse continuare a stampare in esacromia con inchiostri non pigmentati solubili in acqua, potrà recuperare il settimo colore per stampare una seconda fila di neri pieni, in modo da accelerare e rendere ancor più precisa la stampa dei documenti. La nuova stampante sostituisce la Photo 890 rispetto alla quale offre velocità di stampa e risoluzione doppia. Il salto di prestazioni è ottenuto raddoppiando la frequenza con cui generare le gocce d'inchiostro, sfruttando il numero doppio di ugelli, aumentando la velocità di avanzamento carta (grazie a un motore migliore) e stampando nelle due direzioni. Tutta la gamma di stampanti Epson si può trovare al sito www.epson.it

Prezzo: 473,28 euro

Roberto Mazzoni



► Stampanti

Migliorano le inkjet Lexmark

Cambio radicale nell'offerta di stampanti a getto d'inchiostro non professionali Lexmark. La società ha infatti sostituito tutti i modelli di Color Jetprinter a listino con una gamma completamente nuova.

L'offerta parte ora dalla Z25, una macchina da 1200 x 1200 DPI e 9 PPM in nero e 6 a colori. Prosegue con la Z35 e la Z45, entrambe con risoluzione da 2400 x 1200 DPI. La prima può raggiungere le 11 PPM in nero e 6 PPM a colori, mentre la seconda arriva a produrre 15 PPM in nero e 9 a colori. Salendo ancora più su troviamo

ora la Z55, la quale può stampare fino a 17 PPM in nero e 13 ppm a colori con risoluzione di 3600 x 1200 DPI.

Fiore all'occhiello della nuova proposta Lexmark è la Z65, una macchina in grado di raggiungere i 4800 x 1200 DPI sia in nero che

a colori. I valori nominali danno inoltre una velocità di stampa da 21 PPM in monocromatico e 15 a colori. Tutti i nuovi modelli sono accompagnati da una nuova suite software che propone un più semplice sistema di controllo della stampante, dalla tecnologia *Accu-Feed* volta a migliorare la gestione della carta durante la stampa.

Fabrizio Pincelli



► Fiere

Intel punta su innovativi chassis per le proprie CPU

Intel sta spingendo sull'acceleratore per modificare le dimensioni dell'elettronica e riprogettare i contenitori. Un totale ripensamento del silicio sta infatti portando a livelli d'integrazione molto maggiori del precedente, e al contempo a una sensibile (ma non eccezionale) riduzione dei consumi energetici. È quindi possibile studiare nuovi chassis che siano migliori sotto tutti i punti di vista: più sicuri, semplici da usare durante l'assemblaggio del sistema e più leggeri.

Il progetto di base si chiama *Lecta*, una piattaforma di riferimento che verrà presentata nella seconda metà del 2002 ma che vedrà i primi modelli solo l'anno successivo. Si parte dalla proposta dal nome in codice *Tidewater*, che prenderà il posto del *MicroAtx*.

Molto più interessante la successiva integrazione, che nel nome di *3GIO* vedrebbe l'impiego del futuribile case *Bigwater*.

Grazie al ripensamento dell'input output, infatti, sarebbe possibile avere un computer con moduli inseriti dall'esterno per le varie

pazienza di calore, riduzione di rumore, emissioni elettromagnetiche ed alimentazione.

Andrà in pensione l'enorme contenitore metallico degli alimentatori attuali, sostituito da soluzioni più efficienti e di dimensioni ridotte. Il calore prodotto dai

nuovi potentissimi microprocessori desktop è ancora abbastanza elevato, richiedendo così nuovi materiali e nuovi profili per i classici dissipatori che devono però anche essere molto silenziosi.

Bisogna però rilevare che esiste un fronte sul quale Intel non s'impegna nel proporre un futuro: la grafica.

Tutte le nuove proposte prevedono infatti sia le funzioni integrate sulla motherboard che per la funzionalità separata. ■

Elio Orto



interfacce. 3GIO è però ancora lontano da una formulazione accettata.

Tornando al desktop e andando più nel dettaglio, i principi di riprogettazione dei desktop tengono conto di quattro esigenze: dissi-

► Appliance tutto-in-uno

Sicurezza in Rete con Symantec

Si chiama Gateway Security la nuova appliance tutto-in-uno che Symantec propone alle aziende medio-grandi che desiderino integrare in un singolo punto tutte le funzioni di sicurezza.

L'oggetto riunisce al proprio interno *firewall*, scansione automatica del traffico e-mail e Web, antivirus, *intrusion detection*, filtro dei contenuti richiesti e VPN (*Virtual Private Network*). È anche in grado di centralizzare le informazioni di log raccolte da tutti gli altri prodotti di sicurezza Symantec presenti sulla rete al fine di creare un singolo punto di monitoraggio e controllo.

Gateway Security è il prodotto più complesso e costoso sinora realizzato da Symantec dopo l'acquisizione di Axent Technologies, perfezionata nel dicembre 2000, costituisce un'evoluzione di un'altra appliance Axent mirata al mondo aziendale: *VelociRaptor*, limitata alle funzioni di *firewall*, di rete privata virtuale e di proxy (costo variabile da 4.500 a 11.000 euro).

Il Gateway si presenta in tre diverse configurazioni: da 50 nodi a 1.000 nodi (da 13.104 a 57.786 euro). Per le piccole aziende continua a essere offerto, invece, la *Firewall/VPN Appliance 200R* che per 1.200 euro garantisce funzioni di *firewall* e di *virtual private network*. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito Internet del produttore www.symantec.com

Roberto Mazzoni



IN BREVE

Il wireless secondo Toshiba

Le due parole chiave che delineano i nuovi notebook Toshiba sono potenza e Wireless.

Il Tecra 9100 e il Satellite Pro 6100 integrano il nuovo processore Intel Pentium 4-M da 1,7 GHz e sono dotati delle tecnologie Wi-Fi e Bluetooth. Il Satellite Pro 6100 ha in più il chip grafico Nvidia GeForce 4 420 GO da 32 MB.

Per chi invece cercasse dimensioni ridotte nel portatile, Toshiba propone il modello Portégé 2000, uno dei più sottili al mondo.

Questo modello pesa poco più di un chilo ed ha uno spessore inferiore ai 2 cm. Non poteva mancare il portatile rivolto agli appassionati delle applicazioni multimediali.

All'interno del Satellite 5100 è infatti presente l'ultimo chip grafico mobile lanciato da Nvidia, GeForce 4 440 GO con cui si possono ottenere elevate prestazioni utilizzando giochi e applicazioni grafiche professionali. Per maggiori informazioni www.toshiba.it



Cuffie e microfoni per computer

Plantronics ha introdotto la nuova linea di microfoni e cuffie per computer. I nove modelli coprono l'intera gamma di necessità degli utenti,

dall'economico microfono da tavolo Audio 10 alla cuffia stereo Audio 90 (nella foto) con altoparlanti da 20 Hz-20 KHz, microfono a cancellazione del rumore e comandi di volume e mute. I microfoni sono stati testati con applicazioni di riconoscimento vocale per garantire un'alta precisione anche in ambienti molto rumorosi. Tutte le cuffie sono comode da indossare grazie ai materiali ultraleggeri. Le cuffie con microfono Plantronics sono state scelte tra l'altro da Microsoft per l'Xbox Communicator e da IBM per i software di riconoscimento vocale. Per maggiori informazioni www.plantronics.com



► Video on demand

Sarà Wind a lanciare
il primo videotelefono

Sarà l'operatore Wind a lanciare per primo in Italia il nuovissimo cellulare Samsung V100 che supporta la funzione *video on demand*. Con questo "videotelefono" sarà così possibile scaricare brevi video e animazioni dalla Rete premendo un solo tasto. Wind fornisce già questo servizio all'interno del proprio portale mobile Eureka <http://eureka.wind.it>. Ad oggi è possibile trovare le news di CNN e di Miaeconomia. A breve dovrebbero comparire anche dei piccoli telegiornali curati da RaiNews 24. I video visualizzati sul V100 avranno una buona definizione grazie allo schermo TFT del telefono che supporta 65.000 colori e una risoluzione pari a 176 x 200 pixel. Altri plus di questo telefono sono: le suonerie polifoniche a 16 voci con una riproduzione del suono stereo, il supporto alla rete GPRS e ai messaggi EMS. La navigazione GPRS tramite Wind non è nemmeno tanto costosa. L'importo, che ricordiamo è calcolato rispetto ai byte scambiati e non più rispetto al tempo di collegamento, è pari a 0,4 cent di euro per ogni KB scambiato per la navigazione in modalità WAP. Per la navigazione in Rete il costo è di 0,6 cent di euro, sempre per KB. Per maggiori informazioni si può visitare il sito www.inwind.it o quello del produttore Samsung www.samsung-italia.com.

n
Nicolò Cislighi

► Fotocamera Canon

6 megapixel per la Eos-D60

Anche Canon ha superato la barriera dei 6 megapixel. La nuova fotocamera digitale reflex Eos-D60 consente infatti di realizzare foto con una risoluzione di 3072 x 2048 pixel, ossia 6,3 megapixel reali che possono arrivare sino a 6,52 megapixel totali. Prestazioni di tutto rispetto che, ovviamente, si addicono solo a una fotocamera professionale, quale è appunto questo modello Canon. Oltre ai nuovi sistemi di autofocus, di buffering delle immagini e di elaborazione del segnale (DSP), tra le altre caratteristiche spiccano la possibilità di usare le ottiche Ef e di memorizzare le foto nei formati RAW e JPEG (si possono riprendere 8 immagini a una velocità di 3 scatti al secondo).

Il collegamento con il computer avviene attraverso USB. La Eos-D60 dovrebbe arrivare sul mercato statunitense entro la fine di aprile a un prezzo di circa 3.000 dollari. In Italia dovrebbe arrivare nel giro di qualche mese ma non si hanno dettagli sul prezzo finale.

Prezzo indicativo:
3.000 dollari

n
Fabrizio Pincelli

IL PROGRAMMA DEL MESE

Photoshop 7.0, nuove funzioni per facilitare il lavoro

La nuova release, disponibile sia per Mac che per Windows, rende più veloce e creativo il lavoro di fotografi, grafici e sviluppatori Web

Diventato lo standard per l'elaborazione professionale di foto e immagini, Photoshop continua a evolversi. La versione 7, per Windows e per Mac (anche OS X), introduce diverse funzionalità che facilitano il lavoro del professionista e alcune che ne sollecitano la creatività. Finalmente Photoshop è dotato di un browser che mostra le immagini e le informazioni associate, incluse quelle EXIF prodotte dalle fotocamere digitali. L'*Healing Brush* (pennello correttivo) fa miracoli nel rimediare a graffi, macchie e pieghe (anche le rughe nei ritratti) rispettando ombre, luci e texture. Lo strumento di regolazione automatica del colore serve ad esempio per eliminare tinte dominanti in una foto, come il verde delle lampade fluorescenti, riequilibrando la gamma tonale. Sono state potenziate le funzioni orientate al Web, come trasparenza dei file GIF e *rollover*. Ora è possibile salvare le impostazioni degli strumenti e la

disposizione delle palette come spazi di lavoro personalizzati, così non occorre ricrearli per ogni progetto; si può definire ad esempio un particolare stile di testo o *box di cropping* come nuovi strumenti del toolbox.

È stato introdotto un modulo di pittura con strumenti come pastelli, olio e carboncino, il cui comportamento può essere controllato tramite dozzine di parametri; il plug-in *Liquify* permette distorsioni fluide. Si possono creare *pattern* che simulano materiali in modo rea-

listico. Sono state aggiunte funzioni generiche come un controllore ortografico multilingue, la protezione delle immagini con password e la stampa di più immagini per pagina, con incluse didascalie. Il supporto XMP (*Extensible Metadata Platform*), comune alle recenti release delle applicazioni Adobe, permette lo scambio di metadata (incluse informazioni disponibili ai motori di ricerca Web) lungo tutto il flusso di lavoro.

Prezzo: non ancora definito

Giorgio Gobbi



Con Photoshop 7 si possono correggere le imprecisioni del viso tramite strumenti dedicati

► Applicativi

In arrivo la versione 6.0 di StarOffice

Dopo il successo della versione beta (70.000 download il primo giorno, oltre 200.000 nella prima settimana), la release 6.0 della suite per ufficio StarOffice di Sun Microsystems sta per giungere sul mercato. Secondo le prime indiscrezioni la versione per il sistema operativo Solaris resterà gratuita, mentre quelle per Linux e Windows saranno a pagamento (ovviamente molto al di sotto delle licenze Office di Microsoft).

Questo potrà non piacere ai seguaci dell'Open Source, ma permetterà un migliore livello di supporto. L'elevato livello di interoperabilità con Office rende interessante StarOffice per utenti di tutte le categorie, dalla casa

all'azienda agli enti pubblici. Mentre l'interfaccia grafica della versione 5.2 era più vicina al mondo Linux che a quello Windows, nella versione 6 al posto di *StarDesktop* ci sono le finestre delle singole applicazioni. Troviamo *Writer* (scrittura), *Calc* (foglio elettronico), *Impress* (presentazione), *Draw* (disegno ed editing di immagini) e *Base* (database).

La guida www.sun.com/software/star/staroffice/6.0beta/SO_6.0_What'sNew.pdf visibile con il software Acrobat Reader presente anche all'interno del nostro CD ROM illustra in dettaglio le nuove funzionalità di StarOffice 6.0.

Prezzo: non ancora definito

Giorgio Gobbi



La struttura di StarOffice è molto simile a quella di Microsoft Office. La nuova versione potrebbe essere a pagamento

IN BREVE

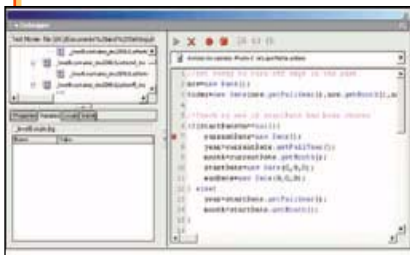
Flash MX, non solo effetti speciali

Noto più per le animazioni e le interfacce ad effetto, che per il progetto completo dei siti, Flash cambia pelle. Macromedia offre la nuova versione MX come risorsa completa per lo sviluppo di pagine Web e applicazioni. Flash MX, disponibile in Italia da aprile, è un complesso di strumenti che estende le funzionalità di Flash in molte direzioni. Ora si possono includere i video (per esempio in formato MPEG, AVI, MOV) nella pagina; Flash Player 6 li visualizza in modo naturale, senza cambiare finestra o contesto.

Sono supportati browser e piattaforme di ogni genere, inclusi *smartphone* e dispositivi palmari. L'interfaccia utente è più potente e flessibile e include una finestra *Ispezione Proprietà*. I file JPEG e MP3 sono caricati dinamicamente da Flash Player, quindi sono modificabili in modo indipendente. Si possono applicare dei segnalibri alle pagine in modo da utilizzare i pulsanti *Avanti* e *Indietro* del browser.

La connettività XML consente una più stretta integrazione con il server applicativo. Componenti prefabbricati, come barre di scorrimento, liste e pulsanti, permettono di creare interfacce senza necessità di codifica. Usabilità e integrazione sono al centro del nuovo Flash, in modo da poter creare applicazioni che offrano un'interfaccia naturale, che non costringa l'utente a eseguire operazioni superflue (per esempio nelle transazioni e nei questionari). Con Flash MX è possibile, ad esempio, creare un sito alberghiero che, nella stessa pagina, mostri le tariffe, controlli la disponibilità di una camera, registri la prenotazione ed esegua la transazione con carta di credito.

Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito Internet www.macromedia.com/it.



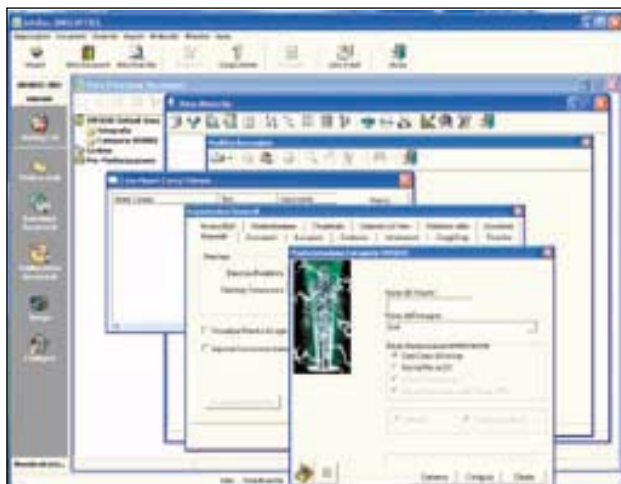
► Programma di archiviazione

Gestiamo i documenti con Infodoc 2002

È possibile archiviare tutti i più diffusi tipi di documenti inserendo anche livelli di sicurezza

Sviluppato da DataFlex Service Italia (www.dataflex.it), Infodoc 2002 permette l'archiviazione di documenti elettronici nei formati più diffusi (Word, Excel, Acrobat, Access, Autocad, Outlook, fax, immagini, foto, musica, pagine web e via dicendo), supportando l'intero flusso di lavoro.

La nuova versione integra funzioni per l'acquisizione di documenti e immagini (per esempio da scanner, fax, email, FTP, HTTP), per l'archiviazione secondo categorie personalizzate e invio o stampa.



Si possono automatizzare operazioni come la scansione di documenti (incluso OCR) e l'invio a liste di utenti Internet o fax. Anche senza installare AutoCad se ne possono visualizzare, archiviare e stampare i disegni. È gestita la protocollazione automatica, la ricerca per campi chiave, numero di protocollo o contenuti di testo. Si possono creare collegamenti tra documen-

ti, come per le pratiche di notai, avvocati e commercialisti. Si possono gestire più utenti con password (e log degli accessi) e cifrare i dati all'interno di Infodoc.

Infodoc 2002 è disponibile nelle versioni Home, Business e Office monoutente (da 195 a 750 euro) e nelle versioni multiutente basate su database.

Prezzo: a partire da 75 euro ■
Giorgio Gobbi

► Videoediting

La codifica video passa per la nuova versione di DivX

Molto atteso dalla schiera di appassionati che utilizzano il formato MPEG-4 per la codifica e decodifica dei video, è ora disponibile, anche in Rete DivX 5.0, un bundle che comprende un player e un codec DivX di nuova generazione.

DivX 5.0 è disponibile nella versione normale, gratuita, e nella versione Pro (decisamente più avanzata) che costa 30 dollari o è gratuita se accettate i

pop-up pubblicitari mentre usate il vostro browser.

Il codice è ottimizzato per i processori AMD, così da permettere un guadagno di velocità del 20-25%.

Con hardware moderno la codifica raggiunge facilmente i 50 frame al secondo, che possono salire a 75 utilizzando un doppio processore Athlon 2000+.

Inoltre l'ingombro dei file è inferiore: fino al 20% con la versione normale, arri-

vando fino al 40% con quella 5.0 Pro. La versione 5.0 codifica l'MPEG-4 Simple Profile, mentre la 5.0 Pro codifica anche la *Advanced Simple Profile* (che entrambe decodificano).

Per ottenere maggiori informazioni si può consultare il sito www.divx.com al cui interno è possibile anche scaricare la versione gratuita.

Prezzo: gratuita la versione base, 30 dollari quella Pro ■

Giorgio Gobbi

► Servizi Web

Chi vuole l'ufficio virtuale?

MicroMega è il nome del nuovo progetto strategico che Acer Europe lancia in Italia come Paese pilota e che ha l'obiettivo di proporre una complessa piattaforma software per i servizi via Web ai singoli professionisti e alle piccole e medie imprese.

Il programma, che prenderà le prime mosse nel mese di aprile, è il frutto di un anno e mezzo di lavoro durante il quale l'azienda ha sperimentato sulla propria pelle l'uso di questa stessa infrastruttura nella razionalizzazione dei propri siti Web e della propria intranet su scala europea.

La tecnologia è mutuata da una collaborazione con il Politecnico di Milano e nasce da un modello concettuale, denominato WebML (*Web modeling language* - www.webml.org) che consente di definire graficamente i flussi e le componenti dell'architettura informativa di un'azienda prima di passare alla co-

acer
we hear you

difica semi-automatica degli strumenti necessari per implementarla. Tali strumenti possono essere Windows 2000 Server e ASP, oppure Java, Oracle e Unix/Linux. L'offerta si articola in quattro moduli, due tarati in particolare per i singoli utilizzatori: *Messaging e Office* e perciò probabilmente proposti a pacchetto, e due mirati alle aziende, *e-Sprim* e *Dedicated Hosting*, quindi forniti a progetto. Messaging è una soluzione di messaggistica, Office è invece un vero e proprio ufficio virtuale con gestione centralizzata di fax, e-mail, SMS, voice mail e accesso a Internet. Probabilmente questi 2 moduli verranno pacchettizzati per vederli

nei computer shop.

E-Sprim è un sistema di 10 moduli per la costruzione di portali aziendali: *help desk, e-mail, gestione workflow e documenti, e-commerce, e-learning* e altro ancora. Sarà offerto alla piccola e media impresa attraverso partner Acer dotati di capacità progettuale.

Il sistema Dedicated Hosting, infine, è una variante che prevede l'acquisizione di un server già allestito all'intero di un datacenter presidiato 24 ore su 24, con software e-Sprim oppure realizzato su misura. I servizi saranno offerti a canone e a consumo, ma i prezzi non sono ancora stati formalizzati.

Roberto Mazzoni

► Aggiornamenti

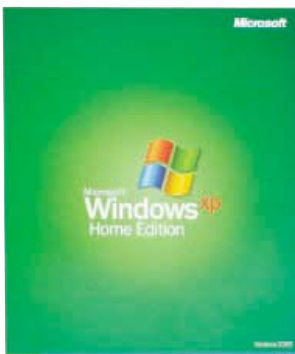
L'ombra dell'antitrust sul Service Pack per XP

Nella seconda metà dell'anno Microsoft rilascerà il primo grosso nucleo di correzioni e aggiunte per l'ultimo sistema operativo nato: Windows XP. Oltre ai tradizionali contenuti di un Service Pack, questo conterrà anche qualunque modifica al sistema operativo venga imposta dai giudici per effetto dell'azione antitrust in corso negli Stati Uniti.

Questo spiega perché Microsoft preferisce attendere le decisioni del tribunale piuttosto che rilasciare il proprio pacchetto di

aggiornamenti dopo i canonici sei mesi dal lancio del prodotto.

Tra le novità che si po-



tranno trovare all'interno del Service Pack 1 ci sarà il supporto per diverse nuove tecnologie che permetteranno di utilizzare con Windows XP nuovi dispositivi wireless e applicazioni multimediali. Questi includono un nuovo display portatile noto provvisoriamente come Mira, dimostrato al Consumer Electronics Show di gennaio e una nuova interfaccia grafica Free-style per il lancio di applicazioni multimediali e il supporto per i prototipi di Tablet PC.

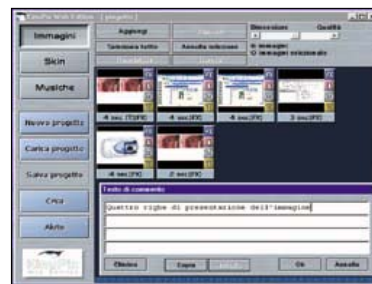
Giorgio Gobbi

IN BREVE

KinuPix, generatore di slide show

Incomedia, (www.incomedia.it), produttrice dell'omonimo software di *authoring multimediale interattivo* e di altre applicazioni, offre KinuPix, un comodo generatore di slide show basato sulle immagini, note e musiche che voi fornite e che il programma trasforma in eseguibile. Per ogni immagine potete scegliere l'effetto di transizione, il testo e la durata di visualizzazione. Potete usarlo per archiviare e distribuire gallerie di foto o per creare presentazioni che potete registrare su un supporto o inviare via email (ma avvertite il destinatario che non si tratta di un virus).

Prezzo: 25,31 euro



QuickTime 6 è pronto, le licenze no

Fin da febbraio Apple ha mostrato la nuova release di QuickTime con pieno supporto per MPEG-4. Oggi il player QuickTime 6, QuickTime Streaming Server 4 e QuickTime Broadcaster permettono di creare una soluzione completa di streaming basato su MPEG-4, lo standard di compressione multimediale sostenuto energicamente da Apple in concorrenza con i formati di RealNetworks e Microsoft. Sebbene sia pronta per il rilascio, Apple ha congelato la release di QuickTime 6 in attesa che MPEG-LA, il consorzio detentore dei brevetti MPEG-4, mitighi le sue pretese di 0,25 dollari per coder o decoder a carico dei produttori di software e 0,02 dollari/ora a carico di chi trasmette stream MPEG-4 o li registra su media (come CD e DVD). Apple accetta che le software house paghino royalty ragionevoli sui codec MPEG-4 incorporati nel loro software, ma ritiene che MPEG-4 non possa avere successo se anche i produttori di contenuti saranno tassati. Mentre QuickTime Streaming Server 4 può essere scaricato dal sito Apple, per il player e per Broadcaster si dovrà attendere che maturi un accordo tra le parti.

IL GIOCO DEL MESE

Salviamo l'amata patria

Medal of Honor, realizzato con il collaudato motore grafico di Quake III, proietta il giocatore nella Seconda Guerra Mondiale

Può un uomo da solo fare la differenza? In questo esaltante – ed esaltato – ennesimo shooter in prima persona ambientato durante la Seconda Guerra Mondiale viene reiterato il mito tutto americano dell'eroico soldato semplice che combatte per la patria (sua e dei suoi alleati) sfidando avversità più grandi di lui con coraggio e astuzia. Naturalmente la responsabilità di riuscirci è affidata alla bravura del giocatore. Si ritrova sballottato nei più celebri scenari di guerra tra l'Europa e l'Africa in una serie di missioni mozzafiato intervallate da filmati e briefing di addestramento. Realizzato con il collaudatissimo motore grafico di Quake III Arena, Medal of Honor sfoggia visuali ricchissime di dettagli, dando vita a scenari spesso cupi ma stracolmi di particolari realistici che, insieme agli effetti sonori e alla musica solenne, immergono il giocatore in un'atmosfera carica di tensione e adrenalina. E immedesimarsi nel ruolo è la parola d'ordine, dato

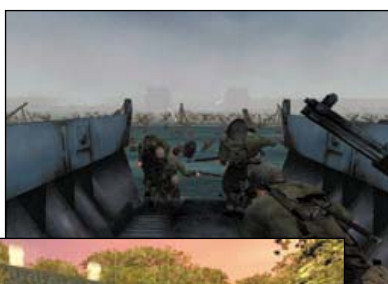
che il realismo è quasi ossessivo: le armi si comportano esattamente come quelle vere (il mirino del Garand traballa realisticamente a ogni vostro minimo movimento), mentre i soldati amici e nemici agiscono con grande tempestività e

intelligenza, obbligandovi a fare altrettanto. Per far sì che tutto fili liscio anche durante le scene più affollate occorre un computer ben equipaggiato, ma il risultato è un eccezionale connubio di spettacolo e divertimento che attacca da ogni lato il giocatore con un bombardamento di

sorprese continue, come i veicoli pilotabili e le postazioni fisse di artiglieria conquistabili. Peccato che siano stati tradotti in italiano solo i testi e non i dialoghi, ma in fondo questo fatto aiuta a mantenere un certo distacco dal fanatismo militarista made in USA che trasuda dal gioco.

Prezzo: 51,59 euro

n
Giovanni Romano



► C&C: Renegade

Alta risoluzione per questo sparatutto

Il prolungato successo della serie Command & Conquer non è dovuto soltanto al suo sistema di gioco, che ha dato origine al genere della strategia in tempo reale ispirando innumerevoli epigoni, ma anche alla spettacolarità del contesto fantascientifico in cui è ambientata: il conflitto fra i buoni della Global Defense Initiative e i cattivi della Fratellanza dei Nod. Di questi ultimi sono memorabili alcuni edifici che torreggiano minacciosi nelle mappe isometriche del gioco originale e del suo sequel: la Mano di Nod e l'Obelisco della Luce. C&C: Renegade ripropone l'atmosfera di questi classici da un punto di vista inedito, in cui il giocatore non è più la mano onnipotente che mano-

vra dall'alto gli eserciti ma un vulnerabile soldato, sia pure con poteri speciali. Le mappe isometriche del gioco diventano immensi scenari tridimensionali e la visuale si sposta ad altezza del suolo, immergendo il giocatore nel caos del conflitto tra esplosioni, urla di soldati e sferragliare di carri armati. La modalità per il giocatore singolo consente di schierarsi dalla parte della GDI in una serie di missioni intervallate da spettacolari filmati. Ma l'aspetto più interessante è la modalità multiplayer *Command & Conquer* in cui i giocatori oltre a combattere possono acquistare veicoli e armi e costruire strutture come nei giochi di strategia della serie.

Prezzo: 51,59 euro

n



In questo gioco è possibile schierarsi con i buoni della Global Defense Initiative o con i cattivi della Fratellanza dei Nod

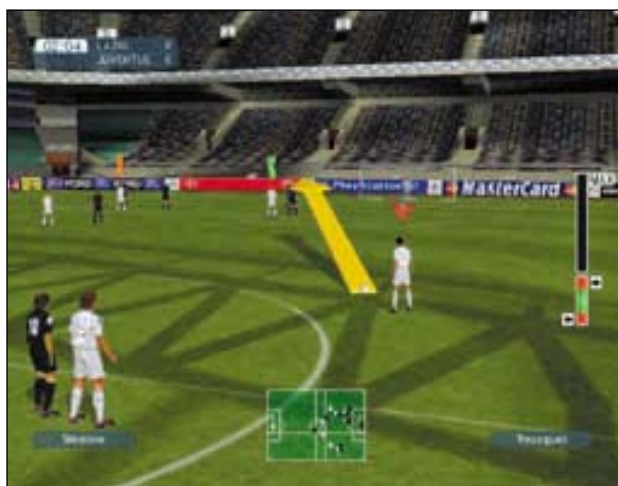
► Uefa Champions League

Per chi non è mai sazio di tackle e tiri in porta

Bastano poche partite per diventare forti come Totti

Basato sulla licenza ufficiale della Union des Associations Européennes de Football (UEFA), questa simulazione riproduce tutte le squadre e i gironi del torneo attualmente in corso, uno degli eventi più seguiti e amati dagli appassionati di calcio. UEFA Champions League Season 2001/2002 è semplicissimo da imparare e non richiede complicate scelte tattiche per vincere; bastano poche partite per impadronirsi del sistema di controllo ed emulare le gesta dei calciatori che siamo abituati a vedere in televisione.

Oltre alla possibilità di disputare il torneo nella sua forma originale, il giocatore può creare le proprie competizioni personalizzate op-



pure limitarsi a giocare una partita amichevole o una sessione di allenamento.

Per i patiti della Champions League, un tempo chiamata Coppa dei Campioni, sono presenti anche le squadre vincitrici delle scorse edizioni e ogni singolo giocatore può essere modificato a piacimento. Le animazioni sono fluide e verosimili, ma la telecronaca è troppo vaga e spesso fuo-

ri tempo, così come l'intelligenza artificiale dei giocatori i quali commettono troppo spesso imperdonabili ingenuità durante la partita.

Ideale soprattutto per fulminee sessioni di gioco a due, UEFA Champions League Season 2001/2002 è la dieta perfetta per chi non è mai sazio di calcio.

Prezzo: 46,43 euro

Giovanni Romano

► Starfighter

Caccia ai nemici spaziali

Starfighter, è uno spettacolare sparatutto che flette i muscoli della vostra scheda grafica per dare vita sul monitor a uno spettacolo pirotecnico degno della saga cinematografica di Lucas e soci. La trama è narrata con inusuale eleganza attraverso una serie di dialoghi e di splendidi filmati, con personaggi ben caratterizzati e la solita, meravigliosa musica di John Williams. Il gioco ha il sapore tipico delle console: comandi ridotti all'osso, interfaccia semplice e immediata, missioni con obiettivi primari e bonus, i quali a loro volta sbloccano altre missioni e astronavi segrete. Le missioni si svolgono a bordo di diversi velivoli, nelle profondità dello spazio o sul filo della superficie dei pianeti più insoliti, affrontando senza un istante di pausa i nemici a colpi di laser e missili a ricer-

ca di calore. Starfighter è consigliabile soprattutto ai patiti di Guerre Stellari che vogliono stupire gli amici con effetti speciali da urlo.

Prezzo: 46,43 euro



IN BREVE

Salt Lake 2002 anche su PC

Gadget obbligatorio in corrispondenza di un evento sportivo importante come le Olimpiadi Invernali, Salt Lake 2002 si fregia della licenza ufficiale della manifestazione, ma non illudetevi di ritrovare le emozioni vissute in TV all'interno di questo gioco. Appena discreto dal punto di vista grafico e sonoro, non si tratta di una riproduzione completa dei giochi olimpici da poco conclusi, ma di una selezione limitata a sei specialità: sci alpino (discesa e slalom gigante), salto K120 individuale, snowboard, freestyle e bob a due. I cinque livelli di difficoltà e le quattro diverse modalità di gioco, tra cui quella olimpica con tanto di cerimonia inaugurale e di chiusura, garantiscono parecchie ore di gioco, tra tornei in notturna e duelli a fil di neve. Ma nonostante la musica pompatissima, l'azione è un po' troppo rigida per trasformarsi in autentica emozione. Solo per collezionisti di tutto ciò che è "ufficiale".

Prezzo: 46,43 euro

n



Doom, in edizione per collezionisti

Nel 1993 il primo Doom ha rivoluzionato per sempre il modo di percepire i videogiochi, mettendo per la prima volta il giocatore faccia a faccia con i propri incubi: chi allora ha affrontato quegli scenari apocalittici e quelle creature infernali, tra fiumi di lava bollente e pozze di acido, sa che la visuale in soggettiva era solo uno degli elementi rivoluzionari. Adesso che, in attesa dell'imminente Doom III, è uscita questa edizione per collezionisti, che contiene The Ultimate Doom, Doom II e Final Doom in una versione facilmente compatibile con i sistemi operativi odierni, l'occasione è unica per immergersi in un emozionante viaggio nostalgico o per scoprire per la prima volta perché ancora oggi Doom è considerato il padre degli shooter in soggettiva.

Prezzo: 19,99 euro

n

IL SITO DEL MESE

Allarme Ue: quasi finiti gli indirizzi IP

L'Unione Europea ha invitato i governi e le imprese della comunità ad adottare il nuovo protocollo IPv6

Gli indirizzi IP si stanno esaurendo. L'allarme arriva dall'Unione Europea che ha invitato governi e imprese a varare un piano d'azione per adottare il nuovo protocollo IPv6.

Secondo l'Unione Europea gli indirizzi IP garantiti dall'attuale protocollo IPv4, circa 4,3 miliardi, stanno terminando. Per evitare di bloccare lo sviluppo del wireless bisogna quindi passare urgentemente al nuovo protocollo IPv6 che garantisce un numero di indirizzi pari a 340 seguito da 33 numeri.

Ma alla fretta dell'Europa fa da contrappunto la flemma degli

Stati Uniti che sono, al contrario, pieni di indirizzi IP e non hanno per il momento grande intenzione di passare al nuovo protocollo. Solo per fare qualche esempio, il ministero della Difesa statunitense se ne è presi 16 milioni, il Massachusetts Institute of Technology, il mitico Mit, ha lo stesso numero di indirizzi che spettano ai cinesi, mentre per il funzionamento di applicazioni come il multicast se

ne sono andati più di 260 milioni di indirizzi.

Secondo alcune stime rimarrebbero in circolazione circa 200 milioni di indirizzi IP. E per fortuna che qualcuno come l'università di Berkeley si è messo una mano sul cuore e ha restituito 24 milioni di indirizzi IP inutilizzati.

Lo sviluppo dei cellulari di terza generazione (che utilizzeranno l'IPv6) ha però bisogno del

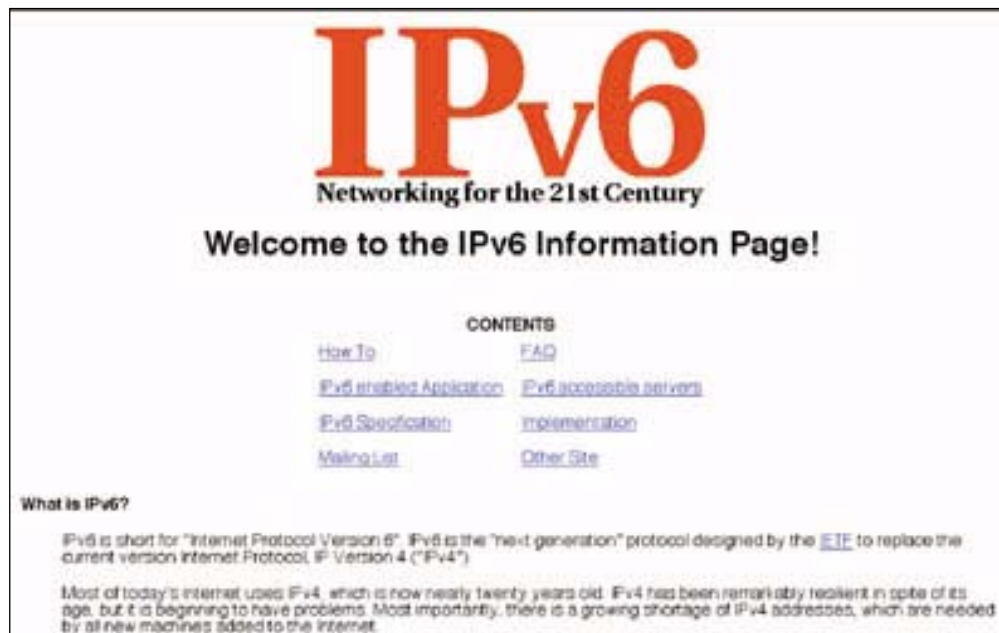
nuovo protocollo con estrema urgenza.

Per questo l'Unione Europea ha già stanziato 55 milioni di euro che, sommati agli investimenti delle imprese, salgono a 110 milioni di euro.

Adesso però devono impegnarsi anche gli Stati magari concedendo sgravi fiscali alle aziende.

www.ipv6.org

n
Luigi Ferro



► Accordo Shoplà e Dada

Subito il tuo negozio in Rete con Easyshop

Offrire servizi Internet e una soluzione chiavi in mano alle aziende per l'e-commerce.

È questo il senso dell'accordo raggiunto fra Shoplà e Dada con la partecipazione della controllata Aziende.it. Shoplà è una sorta di ipermercato virtuale business to consumer nato dalla joint venture IntesaBci-Elsag presso il quale i consumatori possono trovare prodotti hi-tech, prodotti per la casa, CD musica-

li e molti altri articoli. D'ora in poi, però, è probabile che l'offerta si allargherà ulteriormente visto che, proprio grazie all'intesa con Dada, le piccole e medie imprese potranno usufruire del nuovo servizio chiamato Easyshop.

Si tratta di una soluzione per l'e-commerce chiavi in mano che permette di realizzare il sito e di registrarlo sui principali motori di ricerca in una quindicina di giorni.

Nell'offerta sono compresi: il dominio, lo spazio Web e la presenza su Shoplà oltre alla pubblicità su SuperEva, il portale che fa capo al gruppo Dada.

Inoltre SuperEva e Shoplà hanno in programma la realizzazione di iniziative istituzionali, commerciali, di marketing oltre a campagne pubblicitarie congiunte con i negozi e i partner del portale. La partnership ha un valore stimato di 5 milioni di euro all'anno,

rappresentati per 2,5 milioni dalla vendita di circa 800 siti di e-commerce e per 2,5 dallo

scambio pubblicitario fra Shoplà e SuperEva. www.shopla.it

n
Carla Gallo



► Msn.it

Extra Storage, via ai servizi premium

*Spazio in più sulla
casella di posta
e su Msn
Communities*

Extra Storage è il nuovo servizio di Msn.it, il portale di Microsoft, che segna l'ingresso del portale nel campo dei servizi a pagamento.

Con un abbonamento annuale venduto al prezzo di 31,99 euro è possibile aumentare il proprio spazio per l'invio e la ricezione di messaggi di posta. L'offerta prevede anche l'allargamento del disco virtuale. Msn Extra Storage affianca l'offerta standard e gratuita di Msn Hotmail. Dall'attuale spazio di 2 MB per la casella di posta elettronica e 3 MB per la comunità si passa quindi a 10 e 30 MB. 10 MB, fa notare Microsoft, corrispondono a circa 5.000 messaggi di posta o 300 fotografie. Da ora in poi il modello



di business del portale di Microsoft continuerà a prevedere il lancio di servizi gratuiti che permettono di richiamare utenti sul sito e quindi annunci pubblicitari e servizi a pagamento, subscription business, che hanno il compito di permettere al portale di supplire alla crisi della pubblicità on line. Oltre ai 10 MB di spazio il servizio prevede attachment pari al massimo a 1,5 MB, 30 MB di spazio per la comunità e servizio di assi-

stenza attivo cinque giorni la settimana dalle 9 alle 17. A breve il servizio supporterà anche il browser Netscape, Internet Explorer quando utilizzato su sistemi operativi non Windows e il sistema operativo Macintosh. Per la primavera-estate è previsto l'arrivo di altri servizi. Secondo il country manager Stefano Maruzzi si tratterà di aggiunte a servizi esistenti e non di traslochi dal free al pay.

www.msn.it

n

► Smartweb

Un laboratorio di creatività

Smartweb è il canale tematico del portale rai.it che si occupa di culture digitali e innovazione. Diviso in una serie di sezioni, spazia dall'agenda degli appun-



tamenti al design fino ad arrivare alle nuove tecnologie nel campo della comunicazione. La sezione new media si occupa anche di e-book, cable tv e multicasting mentre nell'area dedicata alla creatività si parla anche di teorie della comunicazione e si dà spazio alle presenze più originali presenti sul Web. Di sicuro interesse è la Technology review firmata Mit, il Massachusetts Institute of Technology dal quale il sito ha ottenuto la possibilità di tradurre i testi della celebre rivista. E poi ci sono newsletter, forum e una collezione in continuo aggiornamento di siti personali, che si distinguono per la loro creatività o per i contenuti innovativi. Molta tecnologia e un occhio a tutto ciò che di nuovo si trova su Internet, soprattutto per quanto riguarda il design.

www.rai.it/smartweb

n

IN BREVE

Soloinrete diventa a pagamento

Soloinrete.it diventa a pagamento. Il sito ideato da Alberto Clavarino specializzato nelle risposte alle domande degli utenti su questioni legate al mondo hi-tech ma anche a giochi, problemi fiscali o di lavoro d'ora in poi chiederà un compenso per le risposte. La crisi della pubblicità on line ha costretto il sito a introdurre delle tariffe per le risposte che vanno dalla semplice richiesta del termine di scadenza per la presentazione del 740 alla fusione fra più società magari situate in qualche paradiso fiscale. A pagamento saranno soloinrete.it (informatica), avvocato.soloinrete.it, architetto.soloinrete.it, consulentedellavoro.soloinrete.it e fiscalista.soloinrete.it. Le tariffe vanno da un livello minimo di cinque, venticinque e cinquanta euro a seconda delle sezioni. I pagamenti possono essere effettuati tramite cartadi credito o Omnipay.

www.soloinrete.it

n



Questo matrimonio non s'ha da fare

La fusione del secolo nel campo delle rilevazioni per il mondo Internet non c'è stata. Alla fine Nielsen NetRatings e Jupiter Media Metrix, causa una serie di problemi tecnici, hanno deciso di lasciare le cose come stanno e invece di procedere al matrimonio sono tornati rivali come prima. In pratica è successo che la Federal Trade Commission si era opposta alla concessione di una linea di credito da parte di NetRatings a Mmx che costituiva uno degli elementi fondamentali dell'accordo.

A questo punto il rischio era di impantanarsi in un lungo contenzioso che avrebbe ritardato di molto la fusione. Per questo motivo le due società hanno deciso di rinunciare all'operazione.

Per il prossimo futuro, Salvatore Ippolito, direttore marketing di Nielsen NetRatings, esclude la possibilità di effettuare altre operazioni di questo genere. L'obiettivo sarà focalizzarsi sulla tipologia di offerta.

n

IN BREVE

Traduzioni lampo
via e-mail

www.mailtranslator.com è il nuovo sito realizzato da Between che permette di ottenere servizi di traduzione gratuiti via e-mail. Per usufruire del servizio è necessario registrarsi e poi decidere la lingua di origine e quella nella quale il testo deve essere tradotto. A questo punto si scrive il testo da tradurre che non può superare i 100 KB. Inglese, francese, tedesco e spagnolo sono le lingue in cui i testi in italiano possono essere tradotti ma a breve dovrebbe essere introdotta anche la possibilità di avere traduzioni incrociate fra le varie lingue. Il servizio sta riscuotendo un eccellente successo visto che al momento della nostra visita era fermo perché si stava procedendo al potenziamento del sistema.

www.mailtranslator.com

n

I primi passi
della Web-TV

La Web-TV muove i primi passi. Ultimamente sono stati lanciati un paio di siti che in modo diverso cercano di collegare Internet con la televisione. Il primo è Reallifetv.it che trasmette in diretta durante la giornata una serie di programmi fra i quali uno sul calcio di Massimo Caputi. Il limite è che per ora non è possibile richiamare in altri momenti questi programmi che possono essere visti solo in diretta. Completamente on demand, invece è Zapnet.tv che ogni giorno mette on line brevi filmati di sport, attualità e altro. Per lo sport al momento della nostra visita si poteva scegliere per esempio fra i colpi migliori dell'Australian Open di tennis o una spettacolare esibizione di trial. Una classica newsletter tiene poi al corrente gli utenti dei nuovi arrivi del sito. I filmati possono essere visti con differenti tipi di connessioni.

www.reallifetv.it

n

Un partito virtuale

Magari si presenterà anche alle prossime elezioni. Prima di allora però dovrà aumentare di molto il numero dei propri iscritti. *Giovanieuropei*, il primo partito virtuale che non ha sedi fisiche, e vive solo su Internet vanta infatti solo quaranta iscritti in venti giorni di vita. Si è autonomato il "il partito della Rete e dei giovani" non è né di destra né di sinistra e vuole "pace, democrazia e sviluppo". www.giovanieuropei.com

n

► Best Outlet

Capi firmati a poco prezzo:
ecco il posto giusto

Shopping dai grossisti?

La mappa è on line

Gli amanti dello shopping a buon mercato, delle occasioni o dei capi firmati di fine stagione troveranno sicuramente ciò che fa per loro sul sito Best Outlet.

In questo spazio on line dedicato esclusivamente agli spacci aziendali un motore di ricerca permette di identificare i punti vendita presenti in ogni singola provincia italiana, suddividendoli per tipologia di articoli, quali abbigliamento, accessori, alimentari e così via. Per ognuno è quindi disponibile indirizzo numero di telefono e, in alcuni casi, un link diretto al sito. Le notizie disponibili cercano di essere il più possibile dettagliate e quindi comprendono anche gli orari di apertura, gli sconti effettuati, i



marchi venduti e persino indicazioni su come individuare lo spaccio. Ogni tanto manca qualcuna delle predette informazioni, ma, vista la completezza generale delle notizie, nel complesso è un buon progetto.

Qualora si desideri acquistare un prodotto particolare o si voglia dare un'occhiata a tutta l'offerta di una determinata azienda è possibile effettuare una ricerca mirata.

A margine degli outlet, si trovano informazioni anche

su chi vende prodotti a stock. A chi opera in questo settore e desidera acquistare della merce viene offerta anche la possibilità di inserire gratuitamente un annuncio. Concludono l'offerta di Best Outlet due sezioni: una è dedicata ai più recenti spacci inseriti nel database e una alle news, le quali però si riferiscono esclusivamente alle notizie inerenti il portale riportate da vari media.

www.bestoutlet.it

n

Patrizia Godi

► Baby viaggiatori

Per i piccoli globe trotter

Un sito prodigo di consigli e informazioni su come tenere a bada in viaggio e in vacanza le nostre piccole pesti. Questo è Baby viaggiatori, un portale per girare il mondo con gli occhi e la mente di un bambino, ma soprattutto per far sì che gite e vacanze siano davvero a sua misura.

L'idea del sito è nata dall'esperienza diretta di due giornalisti, Marco Nundine ed Enrico Caracciolo, operanti nel settore dell'editoria turistica e viaggiatori con bambini al seguito. L'obiettivo del portale è quello di proporre notizie, scambi di opinione e suggerimenti

su mete e modi di viaggiare. Tra gli utili strumenti messi a disposizione da Baby viaggiatori troviamo il Viaggiabulario, dove a ogni lettera dell'alfabeto corrisponde un tema importante legato alla vacanza.

Si potrà in questo modo sapere tutto su api, vespe e zanzare ma anche scoprire i segreti per un volo o una navigazione tranquilla.

Il sito si propone inoltre come punto d'incontro per tutti coloro che viaggiano con i propri figli, che possono mettere in comune le proprie esperienze.

www.babyviaggiatori.it

n

P.G.



► Feltrinelli

Libri, musica, informazioni e promozioni sono on line

*È partito
il nuovo sito
della casa editrice
milanese*

Non è un sito di e-commerce. Per comprare i libri bisogna continuare ad andare nelle librerie (Feltrinelli, ovviamente), ma su Internet ci si può informare, consultare le schede su volumi, dischi e autori.

Gli obiettivi di Lafeltrinelli.it, il sito appena sbarcato on line della catena di punti vendita della casa editrice che ha le sue pagine istituzionali su Feltrinelli.it, sono infatti di presentare l'offerta delle librerie.

Questa comprende oltre cinquecentomila fra libri, DVD, CD ROM, CD musicali e videocassette, e di sviluppare servizi che oltre alla presentazione dei nuovi libri comprendono anche articoli e percorsi di approfondimento relativi a



tutto ciò che è possibile trovare nei negozi della catena oltre a un motore di ricerca relativo agli eventi che elenca gli appuntamenti dei negozi Feltrinelli.

Fidelizzare la clientela con i punti vendita è lo scopo principale del sito che pubblica anche le classifiche dei libri e dei dischi più venduti, permette di avere sott'occhio l'assortimento per ogni negozio e invia una newsletter con tutti gli aggiornamenti di Lafeltrinelli.it.

Utile anche la pagina de-

dicata alle promozioni, che raccoglie le informazioni su libri e dischi scontati mese per mese.

In questo modo è possibile sapere cosa succede nelle 27 librerie, 23 negozi dedicati alla musica, due negozi con un mix musica e libri e nei quattro punti vendita la Feltrinelli International, che hanno al loro attivo un lungo catalogo di libri in lingua originale.

In tutto fanno una sessantina di negozi dei quali si può sapere davvero tutto.

www.lafeltrinelli.it

IN BREVE

A salvaguardia della natura

Sul sito dell'Agenzia nazionale protezione ambiente, www.anpa.it, è disponibile la versione multimediale del volume "Liste rosse e blu della flora italiana". Si tratta di un progetto realizzato dall'Agenzia che come obiettivo principale punta ad effettuare una ricognizione e caratterizzazione dello stato delle specie vegetali rare o minacciate, che costituiscono un importante indicatore dello stato della biodiversità e delle misure adottate per la sua conservazione. Sono state trattate anche le specie attualmente in fase di espansione e ricolonizzazione del proprio habitat originario, fissando alcuni criteri di base che consentono di pervenire ad una successiva catalogazione.

www.anpa.it

n



Accordo tra Tim e Vitaminic

Novità a raffica da Tim che ha concluso un accordo con Vitaminic che diventa il fornitore e gestore dei servizi di musica digitale utilizzabili tramite cellulare, dal nuovo portale vocale i-Tim Voice, ma anche utilizzabili via Web e Wap dai portali i-Tim e Tim (www.i-tim.it, www.tim.it e wap.tim.it).

A Vitaminic spetta il compito di selezionare e gestire i contenuti musicali provenienti sia dalle major discografiche o dal proprio catalogo. Il portale vocale i-Tim nasce invece in collaborazione con Loquendo, la società di servizi e tecnologie vocali di Telecom Italia Lab.

Con i-Tim Voice è possibile impartire ordini al telefonino con la propria voce evitando di digitare i tasti.

Per usufruire dei nuovi servizi bisogna chiamare il numero 4444 e ascoltare la voce che guida l'utente nella scelta dei servizi. Questi ultimi comprendono l'edicola con le news dell'Ansa, le informazioni sportive e la categoria Luna Park per inviare dediche o ascoltare le novità su cinema, oroscopi, suonerie.

n

► Tiscali Junior

Un'area giovani per giocare

La Banda dello Zecchino, l'Albero Azzurro, il Tg ragazzi. Sono alcune delle sezioni che fanno parte di Tiscali Junior, l'area di tiscali.it dedicata ai più giovani



utenti della rete ricca di colori e animazioni. Sul sito è possibile giocare, colorare e costruire. Si gioca al Gran Premio o con il gioco del commissario Rex, l'investigatore a quattro zampe o con una versione riveduta e corretta di uno dei primi videogiochi della storia.

Si gioca con i colori senza sporcarsi le mani. Con un paio di clic, infatti, si colorano pesci, lumache o granchi e sempre a colpi di mouse è possibile costruire e stampare segnalibri, diari, porta foto o carta da lettera.

Visto il periodo si è pensato di dedicare anche una sezione all'euro. I più piccoli possono diventare super esperti della nuova moneta o consultare l'area dedicata ai loro programmi televisivi preferiti.

www.tiscali.it

n

Techno tentazioni

Selezione di prodotti a cura di Nicolò Cislaghi e Carmine Zornick

► Cellulare

Altro che euroconvertitore

Il CreditCard Phone di Motorola è un cellulare GSM con tecnologia GPRS: tastiera, microfono direzionabile e display, tutto in 47 grammi e 86 x 54 x 5 mm, poco più di una carta di credito. Solo l'antenna sporge un po'... ma solo quando viene alzata! Con gli auricolari non sarebbe neppure necessario estrarlo dalla custodia quando suona (e può suonare anche sintonizzato sulla radio Fm preferita), ma, sinceramente, chi riuscirebbe a resistere all'idea di farlo vedere a tutti? Il guaio è che difficilmente riusciremo a vederlo a breve in Italia. Per informazioni collegatevi all'indirizzo www.motorola.com.



► Microscopio

Non è mica un phon



Leggero e maneggevole, ProScope è un microscopio: ci permette di guardare nel quasi infinitamente piccolo e di goderci la vista dal computer (Windows e Macintosh) a cui è collegato via USB senza bisogno di nessuna ulteriore alimentazione. Fornito con una lente da 50 ingrandimenti in dotazione, può essere usato "a mano libera" o fissato

su di un supporto orientabile opzionale. Altre lenti opzionali lo trasformano in una videocamera o ne aumentano la capacità fino a 200 ingrandimenti. Prodotto da Scalar Systems, è distribuito da Active (www.active-software.com) a **478 euro**. È quindi arrivato il momento di mettere via il microscopio del Piccolo Chimico!

► Binocolo + fotocamera

DigiBino: la tecnologia rende... leggeri

Binocolo nella mano destra, fotocamera digitale nella sinistra: ecco, se vi riconoscete in questo curioso personaggio accoglierete con sollievo il DigiBino, foto-binocolo digitale di casa Pentax che, nel corpo da binocolo con un gruppo ottico centrale capace di offrire fino a 7 ingrandimenti, nasconde un cuore da fotocamera e un CCD da 0,8 Mpixel. Benché il sensore sia inferiore al megapixel, l'accoppiata consente di catturare immagini JPG a 1.024 x 768 pixel e di registrarle nella memoria incorporata da 16 MB. L'aggiunta di un display LCD da 1,6" (4 cm) permette di rivedere le foto (anche ingrandite) prima di scaricarle sul computer tramite la porta USB o di selezionarle prima di avviare il vostro show personale, collegati direttamente alla TV di casa. Per informazioni su prezzi, disponibilità e caratteristiche tecniche di DigiBino collegatevi all'indirizzo www.pentaxitalia.com



► Robot

PaPeRo!

A metà strada tra C1P8 e i personaggi della Lego, ecco il Partner-type Personal Robot, PaPeRo. Evoluzione dell'R-100, è il contributo di Nec alla vita artificiale che attende di invadere le nostre case. Disegnato per strappare un sorriso, pensando forse alle leggi della robotica di Asimov, nasce con un ricco vocabolario e la capacità di reagire alla musica, ai suoni e a quello che vede. Nell'insieme è un'interfaccia amichevole in grado anche di giocare, di controllare per noi la posta elettronica e di... imparare da noi oltre che dal suo software. Per saperne di più e vederlo in azione collegatevi all'indirizzo www.incx.nec.co.jp/robot.



► **Bicicletta**

In poche mosse si trasforma in valigia

È un momento difficile per la bicicletta, insidiata persino da futuribili monopattini giroscopici e c'è da capire chi la guida pedalando su linee evolutive curiose: eccone una che si ripiega in 30 secondi netti e si trasforma in una valigia con le rotelle. A parte questo dettaglio evolutivo, Skoot è una vera bici, non un "giocattolo": telaio tubolare in lega, movimenti in acciaio, abbondanza di Abs. Ed è una vera bici anche nel prezzo: modelli a colori per tutti i gusti, anche personalizzati, a partire da un migliaio di sterline inglesi (**1.640 euro**).

Per informazioni collegatevi all'indirizzo www.foldingbikes.co.uk/skoot.htm.

► **Visore notturno**

Spie nella notte

Per scrutare nel buio, nella valigetta della perfetta spia non può mancare un visore notturno come il Seagaky CNV-1, monocolo a intensificazione di luce con ingrandimento 2x. Il trattamento delle lenti permette una visione chiara in condizioni di luce crepuscolare o, quando è puntato su sorgenti luminose, anche molto deboli, per esempio una sigaretta. L'illuminatore incorporato proietta un fascio di luce all'infrarosso che consente di vedere in condizioni di buio totale con una visione del tutto simile a quanto si vede nei film, quando i "cattivi" si muovono nella notte. Il Seagaky costa **440 euro**; per informazioni collegatevi all'indirizzo www.osculati.it.

► **Telescopio**

Cacciatori di stelle

Una notte stellata, fredda e buia quanto serve a non essere disturbati, una tanichetta di caffè bollente e un NexStar puntato verso l'infinito per cercare di cogliere la prossima cometa. I NexStar sono facili da montare e subito "pronti": è un aspetto tutt'altro che trascurabile, questo. Agganciato al suo treppiede e appoggiato su di un piano, cercherà l'indispensabile allineamento iniziale in modo autonomo, attingendo alle informazioni del suo database. Da questo momento sarà semplicissimo guidarlo dalla pulsantiera di controllo, o dal PC con l'aiuto di un planetario software con interfaccia grafica, come The Sky. Prezzi e dotazioni variano a seconda di come si vuole iniziare e già a partire da **400 euro** c'è di che nutrire la propria curiosità. Per informazioni collegatevi all'indirizzo www.auriga.it.

► **Fotocamera**

Visioni panoramiche

Se volete scattare una foto del mondo visto da 150 metri di altezza potete arrampicarvi su di una sequoia, e aspettare che cresca ancora un po', oppure volare, o addirittura far volare una fotocamera per voi con un razzo. L'AstroCam è appunto un "razzo in kit", disponibile in diverse versioni a partire da **100-120 euro**, attrezzato per scendere dalla quota massima sorretto da un paracadute mentre scatta foto a tutto spiano. Al kit di base bisogna aggiungere il reattore e... la pellicola. Per informazioni collegatevi all'indirizzo www.estesrockets.com.



► Motori di ricerca

La pubblicità c'è, ma non si vede? Ecco cosa dovete sapere per stanarla

Sono attendibili gli elenchi di link generati da un motore di ricerca? La pubblicità è sempre evidenziata chiaramente? Abbiamo sentito gli interessati

Il link è lì, in alto nello schermo dove si poggia lo sguardo del navigatore. Fa finta di nulla, ha lo stesso aspetto degli altri, e invece del nome del sito ha una frase ammiccante solo che a lui hanno riservato la posizione migliore. Infatti, non si tratta di un link come tutti gli altri, ma di normalissima pubblicità. Anzi, *Kiti*, *Keyword interactive text insertion*, è una tipologia di advertising utilizzata da Lycos. Il problema è che nulla indica che *Kiti* è un'inserzione pubblicitaria. Lo si scopre solo andando a frugare nell'*online media pack* di Lycos.it dedicato ai formati pubblicitari. All'utente in cerca di un'assicurazione per la propria auto il Kiti dice: "Non è impossibile capire se la vostra polizza auto costa troppo". E il clic parte immediato verso Fulcron.it, sito specializzato nella comparazione delle polizze assicurative. Lycos non è l'unico sito a utilizzare questo sistema.

Se la stessa interrogazione la fate su Arianna.it, il link sponsorizzato appare come al solito in alto ma addirittura riquadrato. La scritta abbastanza differente rispetto agli altri indirizzi elencati nella pagina fa pensare che in effetti quel sito sia diverso dagli altri, ma nulla indi-

ca che si tratta di pubblicità.

Anche Altavista.it utilizza una soluzione simile. Soltanto che fa precedere i link pubblicitari dalla parola *sponsor*. D'accordo, è in un grigio che sullo schermo bianco si vede un po' pochino comunque c'è. E anche Google specifica con la dicitura *link sponsorizzato* gli indirizzi evidenziati.

Occhi bene aperti

Quindi, quando si fa una ricerca dobbiamo tenere gli occhi bene aperti? Certo, quando si consulta un motore di ricerca bisogna prestare attenzione. La crisi della new economy, infatti, è arrivata anche qui e i motori stanno cercando entrate aggiuntive rispetto a quelle dei banner. Nati con un modello di business "televisivo" che prevedeva servizi gratuiti che si sarebbero ripagati con la pubblicità attirata sul sito grazie al grande numero di visitatori ai quali più avanti sarebbero stati venduti prodotti e servizi, i motori di ricerca hanno dovuto in fretta cambiare strada sotto l'incalzare della penuria di banner.

Così ci si è dovuti inventare qualcosa di nuovo ma soprattutto che fosse a pagamento. Far pagare le posizioni privile-

giate è stata una delle idee che ha immediatamente attirato l'ira di associazioni americane come Commercialalert.org, un'associazione di consumatori che ha protestato contro la commistione fra link pubblicitari non identificati come tali e link invece generati dalle normali risposte dei software che regolano i *search engine*.

D'altronde il rapporto fra libera informazione e pubblicità è una questione antica che si ripropone anche nel mondo dei motori di ricerca dove in definitiva all'utente si vendono informazioni (i siti più vicini alla richiesta del visitatore) per le quali è necessario chiarire se siano frutto di legami pubblicitari o di una libera scelta.

La scelta dei siti da evidenziare

Non a caso altri siti si comportano in modo differente. Google.com piazza gli annunci di lato specificando che si tratta di sponsorizzazioni e Yahoo.com fa la stessa cosa per quanto riguarda gli indirizzi che hanno partecipato al programma *Sponsored site* indicandoli chiaramente come pubblicità. Un modo per rispettare gli utenti e per arricchire le casse dei *search engine*, che ultimamente hanno inventato parecchi sistemi per cercare di non fare la fine di molte aziende del mondo Internet. Lasciando perdere le entrate che riguardano gli investimenti pubblicitari "classici" i *search engine* hanno dato sfogo alla fantasia e hanno deciso di introdurre un sorta di "tassa" d'ingresso per la presa in esame e registrazione del sito. Presa in esame significa che una directory come Yahoo (dove i siti sono esaminati e catalogati da una redazione e non



Lycos, Arianna e Google sono i tre motori che, in modo differente l'uno dall'altro, inseriscono informazioni pubblicitarie "affiancate" al risultato della ricerca

inseriti automaticamente) bisogna pagare solo per saltare la coda di indirizzi che vogliono essere censiti e ottenere una visita presso le pagine del sito entro sette giorni da parte di un redattore del portale.

Su Yahoo! questo servizio costa la bellezza di 299 dollari. Che garantiscono solo "l'attenzione" da parte del redattore che può comunque decidere di lasciarvi fuori dalle vi-

Motore di ricerca	Iscrizione a pagamento	Posizionamento a pagamento
Virgilio	no	no
Yahoo!	con 299 dollari il sito viene visionato ma non è garantito l'inserimento	sì
Arianna	no	sì
Google	no	sì
Altavista	sì	sì
Lycos	no	sì

L'elenco dei motori di ricerca e dei servizi da loro offerti

▷ sitatissime pagine di Yahoo!.

Senza questa somma però rischiate che il vostro sito non venga mai preso in esame. La mole di segnalazioni che arrivano a Yahoo! è infatti tale per cui la redazione non ce la fa a visionare tutti i siti.

Secondo Ad Maiores, la più importante società italiana per quanto riguarda il posizionamento sui motori di ricerca e che ha realizzato il sito Motoridiricerca.it, Yahoo.com censisce non più del 5% delle segnalazioni; una percentuale che per la filiale italiana Yahoo.it arriva al 20%. Il motore di ricerca numero uno nel mondo non è l'unico a utilizzare questo sistema. Anche Looksmart.com, un altro motore di ricerca, l'ha adottato prevedendo due versioni una più lenta (otto settimane per essere visionati) e un'altra più veloce (due giorni) al prezzo di 149 e 299 dollari. Anche in questo caso non è prevista la garanzia dell'inserimento nel database.

Diversamente da Yahoo!, Altavista prevede un costo per la registrazione offrendo comunque la garanzia che il sito entro un paio di giorni venga inserito nel database. Il prezzo varia a seconda del numero di pagine che si vuole segnalare.

E il ritorno degli investimenti?

Se poi queste inserzioni a pagamento si traducano anche in una posizione migliore nelle liste di indirizzi offerte in risposta alle ricerche degli utenti è una domanda per ora senza risposta. Dichiarazioni ufficiali da parte dei motori di ricerca non ce ne sono, ma la sensazione è che in effetti qualche posizione in più venga regalata.

Arrivare nelle prime posizioni delle classifiche è fondamentale per una ragione molto semplice: gli utenti sono naturalmente portati a cliccare sui primi indirizzi perché sono quelli che in teoria dovrebbero essere più attinenti alla ricerca. Per questo motivo oltre a fare inserire il nome del sito nel database del motore bisogna cercare di guadagnare posizioni cercando di scoprire quali sono i criteri utilizzati dai search engine (ogni motore ne utilizza di differenti) per stilare la graduatoria dei siti.

Che la faccenda sia importante anche a livello di business lo testimonia una indagine

svolta tra i responsabili marketing delle principali società americane che ritengono il posizionamento sui motori di ricerca come la migliore forma di pubblicità che si possa fare su Internet.

Su una scala di valori da uno a dieci questa forma di comunicazione on line ha ottenuto un punteggio di 6,70 che surclassa il 4,85 dei banner.

E se non bastasse, un'altra indagine di Ndp Group stima che la predisposizione all'acquisto on line è cinque volte maggiore per i siti ai quali si accede attraverso i motori di ricerca rispetto a quelli a cui si arriva attraverso un banner. L'importanza di questo tipo di comunicazione non è ancora pienamente recepita in Italia dove il marketing attraverso i motori di ricerca è ancora un argomento un po' misterioso. In molti infatti non hanno ancora compreso l'importanza di un buon posizionamento all'interno dei motori.

Posizionamento che, come spiega Mauro Lupi presidente di Ad Maiores, «Può essere raggiunto attraverso la realizzazione di back door, pagine ottimizzate sulle caratteristiche del sito, che cercano di guadagnarsi la migliore posizione possibile».

Motore garantito è la soluzione proposta dalla società romana che al prezzo di 9.300 euro mette a disposizione un centinaio di parole chiave. Quando l'utente interroga il motore utilizzando una di queste parole il sito dovrebbe apparire entro le prime venti risposte.

«Se questo non si verifica restituiamo i soldi» chiarisce senza mezzi termini Lupi.

Ma non sono un po' troppi venti risultati?

«Dipende dai settori» risponde Lupi. «Se ci si confronta con milioni di risultati allora stare nei primi venti è un colpo favoloso. In realtà oltre un certo livello è quasi un lavoro che va a fortuna. È come le previsioni del tempo. Nonostante tutti gli studi si può solo ragionevolmente affermare che domani poverà ma non c'è certezza assoluta». Il sistema, aggiunge il presidente di Ad Maiores, ha però poco senso se utilizzato con keyword molto generiche (automobili), mentre offre risultati migliori nel caso di settori più specifici.

Luigi Ferro

Il modello di Godado

C'è chi il problema della pubblicità l'ha risolto in modo semplice. Per arrivare ai primi posti delle liste offerte da Godado.it bisogna pagare. Il gioco però è chiaro, gli utenti lo sanno e pensano in questo modo di risparmiare tempo nella ricerca e soprattutto di trovare dall'altra parte aziende solide, senza rischi. In questo modo, con il modello del *pay per click*, Godado guadagna consensi e segnala una ulteriore crescita del 55% del fatturato per il terzo trimestre di quest'anno con una stima totale di 1,5 milioni di euro di giro d'affari e il raggiungimento del *break even* a livello italiano per l'inizio del prossimo anno. I circa tremila clienti di Godado.it, che fa parte di un network europeo, pagano l'acquisto di parole chiave che devono essere assolutamente pertinenti ai contenuti del sito che comunque viene controllato dalla nostra redazione spiega la responsabile marketing Laura Venturini.

A ogni parola chiave il cliente attribuisce un valore che corrisponde a una determinata posizione mantenuta fino a quando un altro investitore non avanza un'offerta più alta. Così con un investimento di cento euro, un cliente di Godado può comprare un certo quantitativo di parole chiave e attribuire a quelle che interessano maggiormente un valore, poniamo di 0,5 euro che gli

garantisce la prima posizione quando l'utente effettua un'interrogazione utilizzando quel termine. La prima posizione è garantita fino a quando arriva un'offerta migliore. Piccole imprese che cercano visibilità in Rete o negozi on line sono, secondo Venturini, le aziende adatte a un investimento su Godado che offre un particolare risalto ai punti vendita di e-commerce.



Qualche libro da leggere

I motori di ricerca sono un mondo un po' oscuro sul quale ha cercato di fare luce Mauro Lupi, presidente di Ad Maiores, che da anni si dibatte fra Yahoo! Google o Altavista. Inizialmente con un'attività pionieristica e poi in modo sempre più raffinato Lupi è passato dal "semplice" posizionamento a un'attività più complessa che comprende per esempio un monitoraggio continuo che permetta al sito di rimanere sempre in buona posizione. Il frutto di questa esperienza è "Motori di ricerca e visibilità sul Web".

(Apogeo, 13,43 euro, 160 pagine) un libro nel quale Lupi cerca di spiegare come è possibile utilizzare al meglio i search engine per realizzare delle efficaci azioni di Web marketing. Cosa sono i motori, perché sono importanti i modelli di business sono i primi capitoli del libro che spiega anche cosa fare per registrare il proprio sito, le figure professionali necessarie per operare con i search engine e cosa fare per ottenere un buon posizionamento.



► Mode on line

Weblog, per comunicare in Rete: un po' sito e un po' forum

Secondo alcuni sono solo una sorta di diario personale, spesso anche scritto male. Altri ne parlano come una nuova forma di comunicazione digitale o una nuova frontiera per il giornalismo.

Stiamo parlando dei *Weblog*, o più semplicemente *blog*, una sorta di moda che si sta diffondendo tra i navigatori più sgamati della Rete.

Nati per l'e-business come strumento di comunicazione veloce e informale per le Intranet aziendali, i Weblog, come spesso accade con le cose della Rete, hanno trovato "per strada" il loro nuovo utilizzo, e oggi vengono interpretati da molti come diari personali, semplici da usare e veloci da aggiornare, e il fenomeno ha successo, tanto da iniziare a essere parte integrante di alcuni siti che creano community tra i loro visitatori, o facendogli, ad esempio, commentare gli articoli pubblicati.

Secondo Fabio Cabula ideatore del sito Bloggando.com «il blog tradizionale è un archivio di messaggi creati da un'unica persona la quale di norma è l'unica autorizzata ad aggiornare il sito. Solo in seguito l'amministratore del blog può invitare un amico con una e-mail generata dal server».

Un po' sito, un po' forum

In pratica un Weblog è un sito senza fronzoli dove si pubblicano notizie e a volte è possibile interagire commentandole. Un po' Web e un po' forum, un Weblog è soprattutto un sito personale di facile costruzione che permette a tutti di lasciare piena libertà ai propri pensieri, sogni o passioni. Spesso si trovano notizie sulla tecnologia o legate al mondo della Rete, commenti sui fatti di cronaca, o recensioni di film, libri e quant'altro possa passare nella testa dei loro autori. Come succede spesso per i fenomeni legati al mondo Internet in Italia, i blog sono ancora poco cono-



Nati come mezzo di comunicazione veloce nelle Intranet aziendali, i Weblog sono oggi alla portata di tutti

Luigi Ferro

sciuti, il loro numero nel nostro Paese si aggira sulle poche centinaia, mentre negli Stati Uniti sono già un fenomeno di costume con siti che vantano ottimi risultati in termini di page view. Un esempio arriva da Tom Tomorrow, disegnatore del New York Times, che dalle pagine di Thismodernworld.com se la prende con la politica del presidente Bush e più in generale della destra americana. I suoi commenti devono essere abbastanza interessanti se in gennaio il sito ha superato la bar-

riera dei centomila visitatori.

Ancora meglio ha fatto Andrew Sullivan (www.andrew-sullivan.com) che ha utilizzato il suo sito per denunciare il conflitto d'interesse di alcuni cronisti che dopo avere approfittato dei favori della società Enron (poi fallita) adesso, in modo ipocrita, scrivono articoli di fuoco contro la società. Uno dei cronisti ha risposto dalle pagine del New York Times alle critiche di Sullivan e il sito ha ricevuto più di 680.000 visite. Cosa sarebbe successo

in Italia se all'epoca di Mani pulite ci fossero stati i blog?

Facili da realizzare

La facilità di realizzazione una delle caratteristiche principali di questi siti. Come potete vedere anche nelle immagini della pagina a fianco, per aprire un Weblog su blogger.com, probabilmente il più famoso fra i siti che permettono di realizzare un blog, ci vogliono quattro passaggi per andare on line.

Blogger.com non è però l'unico sito che permette di creare un Weblog. Pitas.com, Userland.com e Livejournal.com sono altri indirizzi che oltre alla piattaforma di publishing mettono a disposizione lo spazio Web, anche se il curatore di Bloggando.com consiglia di «utilizzare piattaforme in PHP personalizzabili e un proprio FTP per non essere vincolati a server altrui». Ma il problema non è solo di scelta della piattaforma. Una volta che siete riusciti a creare un Weblog cosa ci mettete dentro?

Per capirlo andiamo a fare un giro sui blog degli altri, quelli già on line.

Su <http://dotcoma.radioposibility.com>, Massimo se la prende con Berlusconi, parla dell'articolo 18 e ogni tanto segnala qualche articolo, spesso relativo al mondo Internet. Completamente dedicato al mondo dei blog è www.blog-it.net dove ci si può fare in fretta una cultura sull'argomento anche se è fondamentale conoscere l'inglese, mentre <http://w.skipintro.org>, decisamente di sinistra, dà spazio alle tute arancioni di Matrix e a quelle di Blu che lottano per il posto di lavoro e segnala un articolo sulle scelte tipografiche nel cinema odierno. I diari personali rimangono comunque un classico dei Weblog.

Sul blog della Babazza (<http://babazza.pitas.com>) lei, la Babazza, comunica al mondo che ha passato l'esame di analisi anche se il San Valentino soli-

Un motore per i blog

Anche i blog hanno il loro motore di ricerca. Si trova su Bloggando.com e cerca di fare ordine in un mondo difficile da catalogare. Comunque è un ottimo punto di partenza per capire cosa c'è in giro e annusare che aria tira fra i blogger. La directory è composta da una decina di voci che vanno da arte e letteratura fino allo sport passando per informazione e notizie, computer e Internet e intrattenimento con blog dedicati a musica, cinema e teatro. Il sito però non si limita a elencare gli indirizzi dei blog italiani. Su Bloggando.com è infatti possibile trovare anche gli indirizzi dei siti che mettono a disposizione il software per aprire un blog, iscriversi a una newsletter, conoscere i trucchi per arricchire il proprio blog o i siti delle utility. È possibile anche segnalare il proprio blog per essere inseriti nella directory.

tario ha sicuramente lasciato il segno. Poco allegro è anche Bicio.com che ha passato una brutta giornata (ma il sito è molto bello) mentre Blogico spara qualche insulto a Montoya il pilota della Williams che tenta di insidiare il primato del mitico Schumacher.

Il piccolo viaggio conferma come i blog siano tutto e il contrario di tutto ma soprattutto siano un eccezionale strumento per permettere a chiunque di accedere in Rete in maniera ancora più semplice rispetto alla realizzazione di un normale sito e costruire anche una piccola comunità legata a determinati argomenti. «chi ha la tua stessa passione» spiega Mestieri di scrivere.com «visiterà ogni giorno il tuo sito, per vedere cosa hai scovato di nuovo». I vari blog funzionano infatti come una eccezionale rassegna stampa. Non avete il tempo di leggere le riviste straniere e informarvi su cosa succede nel mondo Internet? Non c'è problema. Bastano tre quattro indirizzi per avere, compatibilmente con gli impegni dei blogger, una eccellente carrellata di articoli. «Diventare autori di Weblog è alla portata di tutti, l'importante è avere un argomento di cui si è esperti, essere dei navigatori abituali, saper scrivere commenti brevi, volersi esporre con le proprie opinioni».

Il sito fa anche una catalogazione di caratteristiche e vantaggi dei Weblog.

Si tratta spesso di liste di link interessanti su un argomento specifico, sono aggiornati quotidianamente, (to log significa anche "registrare cronologicamente"), sono esclusivi del Web e sono anche molto personali visto che alla fine il commento dell'autore è quello che fa la differenza fra un Weblog e l'altro. Possono essere un business? Difficile. Fabio Cabula vede molto lontana questa opportunità anche se possono essere utilizzati dalle aziende, così come in origine, come luogo di discussione fra i dipendenti ma anche per raccogliere le opinioni dei consumatori. ■

Un Weblog in sei mosse

- 1 Per aprire un Weblog su blogger.com sono necessari alcuni passaggi. Per prima cosa bisogna andare su Blogger.com cliccare su *Start now* nell'area *Create your own blog!* E compilare il form con i propri dati. A questo punto passate alla schermata successiva e inserite il titolo e la descrizione del vostro blog e decidete se farlo apparire nella directory di Blogger.com.
- 2 Nella seconda schermata dovete decidere se registrate il vostro blog su Blogspot.com o tramite FTP registrarlo su un altro server. Decidendo per Blogspot.com, con 12 dollari è possibile anche non avere la pubblicità sulle vostre pagine. In caso contrario il vostro blog ospiterà anche un banner.
- 3 Terzo passaggio. Decidete l'indirizzo del vostro blog che sarà <http://nome.blogspot.com>. A meno che non sia già stato scelto da qualcuno sarà immediatamente registrato dal sistema.
- 4 Qui dovete scegliere il "vestito" del vostro sito. Sono previsti differenti formati a partire da quello "elegante" con giacca e papillon fino alla versione robot passando per altre versioni più o meno elaborate.
- 5 A questo punto è fatta. Potete piazzare il vostro primo messaggio. Scrivete quello che vi pare e poi cliccate su *post & publishing* e su *view web page*. Il vostro primo blog è on line.
- 6 Ed ecco il risultato finale: con un po' di pratica potrete fare di meglio.



► Nel cuore di Windows

Un Registro per tenere il sistema sotto controllo

Il Registro è un componente chiave, che nasconde in sé molte informazioni critiche per il funzionamento del sistema e delle applicazioni. Prima o poi può capitare anche all'utente qualsiasi di metterci le mani per risolvere un problema o per personalizzare il comportamento di Windows

Molti utenti non hanno mai sentito parlare del *Registry* (o *Registro di sistema*) di Windows. Altri hanno qualche idea più o meno precisa sulla sua funzione e sui contenuti. Sono comunque in pochi a metterci le mani, perché è un compito delicato, riservato in primo luogo a Windows e alle applicazioni. Ma a volte il Registro è l'ultima risorsa per rimediare a una situazione o per modificare un comportamento, visto che è lo strumento centrale per personalizzare Windows. Può accadere ad esempio che cambiate scheda grafica o ne aggiornate il driver, ma che Windows recalcitri trovando nel Registro tracce di precedenti installazioni che lo confondono; conviene allora fare pulizia aggiornando manualmente il Registro. Oppure non gradite il fatto che all'avvio

Windows modifichi la disposizione delle icone sul desktop: in questo articolo vi spieghiamo come fargli cambiare abitudini.

Come è nato e si è evoluto il Registro di sistema

Il Registro è un deposito centralizzato di informazioni su tutti gli aspetti del computer: l'hardware, il sistema operativo, il software applicativo e gli utenti. Di solito viene aggiornato da Windows e dalle applicazioni, ma anche l'utente può farlo – con le dovute cautele – utilizzando l'utilità *Regedit.exe* di Windows o uno degli altri editor di Registro che si trovano in commercio.

Dato che il Registro contiene praticamente tutte le informazioni sulla configurazione del sistema, è qui che si può intervenire per modificare aspetti

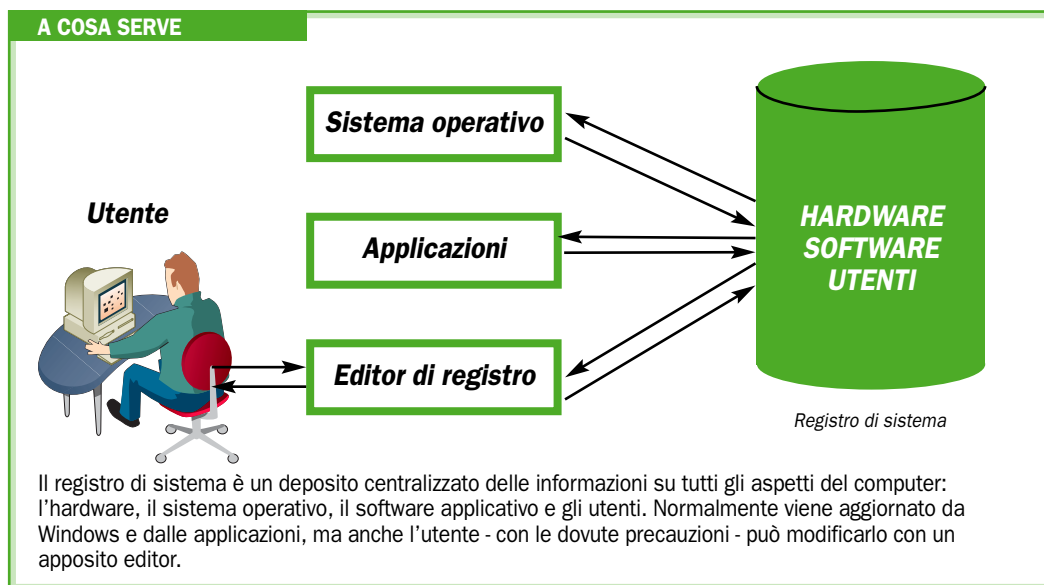
dell'interfaccia e comportamenti di default e in generale personalizzare l'uso di Windows secondo le necessità e i gusti degli utenti.

Ai tempi del DOS e di Windows 1.0 i file di configurazione erano *Config.sys* e *Autoexec.bat*. Con Windows 2.0 fecero la loro comparsa *Win.ini* e *System.ini*, dedicati alla configurazione di Windows e del sistema. A quel tempo anche le applicazioni cominciarono a usare i file *.ini*.

Windows 3.0 introdusse nuovi file *.ini* di sistema, come ad esempio *Progman.ini*, *Winfile.ini* e *Control.ini*. La prima forma di Registro apparve in Windows 3.1; era costituita da un unico file *Reg.dat* usato principalmente come catalogo degli oggetti *OLE* (*Object Linking and Embedding*). La maggior parte degli altri dati di configurazione era ancora contenuta

nei file *.ini*, sempre più difficili da gestire sia perché numerosi sia per la loro struttura di lunghi file in formato testo. L'attuale Registro ha le sue radici in Windows 95, quando il problema fu risolto introducendo una struttura gerarchica, più adatta a contenere e catalogare una grande massa di dati. Sebbene non sia privo di difetti (struttura complessa, impostazioni oscure, difficoltà di ricerca), il moderno Registro ha portato diversi vantaggi: è costituito da file protetti (essendo file di sistema), nascosti e di sola lettura, perciò non modificabili o cancellabili accidentalmente; può essere usato in rete per consultare e aggiornare le configurazioni dei PC e dispone di un editor (*Regedit*, parte di Windows) che ne presenta una visione gerarchica e ne permette la consultazione e la modifica, anche se non offre spiegazioni sui contenuti.

Sebbene il Registro sia generalmente considerato una singola entità, il suo contenuto è memorizzato fisicamente in più file. In Windows 9x vengono usati *System.dat* e *User.dat*, contenuti solitamente nella directory di Windows e dedicati a informazioni che riguardano rispettivamente il sistema e l'utente. In Windows NT, 2000 e XP il Registro è distribuito su più file, che Microsoft chiama *hive* per analogia con la struttura a celle degli alveari (in inglese *beehive*). Gli *hive* sono contenuti per lo più nel ramo *System32\Config* della directory di Windows e sono riconoscibili dai nomi *Default*, *Sam*, *Security* e *System* più i rispettivi file *.log*; gli *hive* di ogni profilo



utente (*Ntuser.dat* e il suo *.log*) sono contenuti nelle corrispondenti sottodirectory di Windows, solitamente *\Documents and Settings\nomeutente*.

Visione gerarchica, ma con ripetizioni

Comunque siano distribuiti fisicamente i dati del Registro, l'apposito editor Regedit ne fornisce una visione gerarchica. Per lanciare l'editor basta digitare *Regedit.exe* al prompt di *Start/Esegui*. La finestra che si apre mostra, nel pannello di sinistra, un albero che ha come radice Risorse del computer e cinque o sei sottoalberi a seconda della versione di Windows (il Registro di Windows 9x ha un sottoalbero in più). I nomi di questi sottoalberi sono detti *chiavi predefinite* perché rappresentano le suddivisioni standard del Registro; i loro nomi iniziano con HKEY: H come handle (maniglia) perché sono i punti di riferimento della struttura e KEY perché sono chiavi di identificazione.

Gli elementi di ogni sottoalbero subito sotto le chiavi predefinite si chiamano *chiavi*. Ogni chiave può avere sotto di sé delle *sottochiavi* e queste, a loro volta, possono includere ulteriori livelli di sottochiavi. Ci sono però delle sovrapposizioni. Il primo sottoalbero, HKEY_CLASSES_ROOT, è nello stesso tempo una chiave predefinita e una sottochiave di HKEY_LOCAL_MACHINE; infatti ne replica una sezione per maggiore comodità di accesso. HKEY_CLASSES_ROOT contiene centinaia tra chiavi e sottochiavi: in parte assomigliano a estensioni di file, altre sono simili a nomi di applicazioni. Le informazioni in HKEY_CLASSES_ROOT permettono ad esempio di eseguire il programma appropriato quando si apre un file in Windows Explorer (*Esplora Risorse*).

Gli altri sottoalberi del Registro

Il secondo sottoalbero è HKEY_CURRENT_USER; come dice il nome, contiene informazioni riguardanti l'utente collegato in modo interattivo (cioè tramite login locale, non via connessione remota). Anche questa chiave predefinita è un *alias*, perché replica, in modo più esplicito e accessibile, informazioni già presenti in uno dei rami del sottoalbero

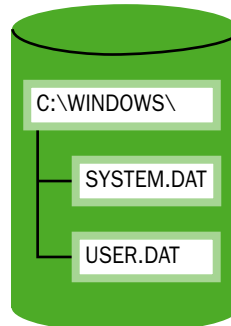
HKEY_USERS. Per esempio la sottochiave HKEY_CURRENT_USER\RemoteAccess\Addresses contiene le informazioni sulle connessioni di rete di tipo telefonico che sono state installate. Così come i file su disco vengono identificati dal loro *path*, iniziando dalla *directory radice*, anche gli elementi del Registro sono identificati dalla successione delle chiavi e sottochiavi, separate da barre rovesciate, partendo da una delle chiavi predefinite. La barra di stato sul fondo della finestra di Regedit mostra il percorso completo della chiave corrente.

La terza chiave predefinita è HKEY_LOCAL_MACHINE, che contiene le informazioni sulla configurazione del computer, valide per tutti gli utenti. Come si nota dagli esempi, a ogni chiave sono associate una o più impostazioni; nel pannello di destra di Regedit si vedono i nomi e i valori delle impostazioni associate alla chiave corrente. Selezionando ad esempio HKEY_LOCAL_MACHINE\Config\0001\Display\Fonts il pannello delle impostazioni elenca nomi e valori delle font di sistema. L'icona di fianco ai nomi indica che si tratta di valori stringa; un altro tipo di dato comune nel Registro è quello binario, come si può vedere nell'esempio riguardante il sottoalbero HKEY_USERS. Questa chiave predefinita, la quarta, dà accesso alle informazioni contenute nel profilo di default e nei profili degli utenti catalogati. Dei sottoalberi visti finora, solo due, HKEY_LOCAL_MACHINE e HKEY_USERS, rappresentano la totalità delle informazioni su configurazione e utenti, mentre gli altri due sono degli alias per una parte delle stesse informazioni. Un alias non è una copia ma un'altra vista, più comoda da usare, sugli stessi dati. Quando si aggiornano i dati di un alias vengono modificati i dati originali e viceversa.

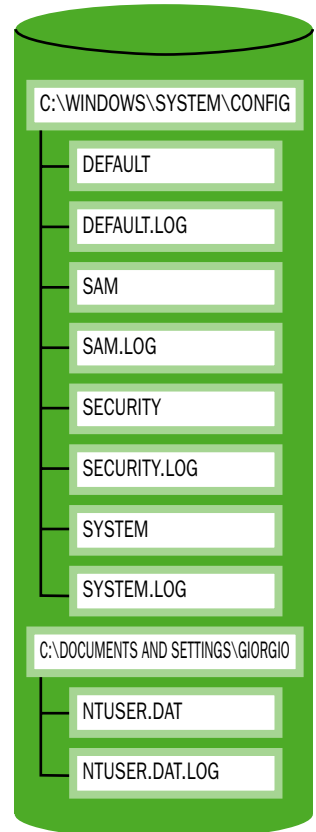
Il quinto sottoalbero del Registro, HKEY_CURRENT_CONFIG, contiene le informazioni sul profilo hardware del computer al suo avvio; serve ad esempio per configurare le impostazioni dei device driver e la risoluzione del monitor. Anche in questo caso le informazioni si basano sui contenuti di HKEY_LOCAL_MACHINE; uno degli esempi mostra che in

COME È STRUTTURATO

Sebbene il registro appaia come un'unica struttura gerarchica, fisicamente consiste di file separati: due in Windows 9x e almeno 10 in Windows NT/2K/XP.



I file del Registro in Windows 9X



I file del Registro in Windows NT, 2000, XP

Windows 98 HKEY_CURRENT_CONFIG è l'alias di uno dei rami Config (i profili hardware) di HKEY_LOCAL_MACHINE.

Presente soltanto in Windows 9x, il sottoalbero HKEY_DYN_DATA è una copia residente in memoria di alcune informazioni del Registro da tenere rapidamente accessibili; queste riguardano la configurazione hardware, ad uso del Plug and Play Configuration Manager, e le statistiche di prestazioni dei componenti di rete.

Accesso anche in rete

Regedit permette di accedere non soltanto al Registro del computer locale, ma anche ad altri PC sulla rete. L'operazione è diretta, a meno che la macchina locale o remota usi Windows 9x; in tal caso occorre installare i servizi di *Remote Registry* e *Remote Administration* con le opportune impostazioni di sicurezza. Altrimenti basta

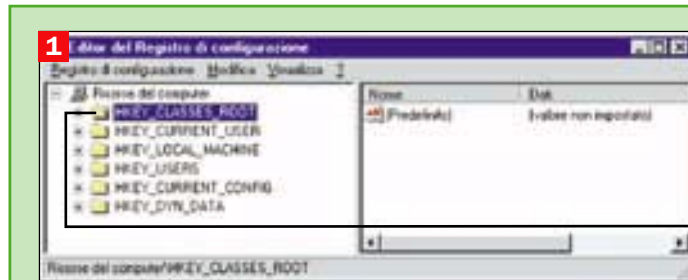
selezionare *Connetti a Registro di configurazione di rete* nel menu principale di Regedit e specificare il nome di un computer per modificarne il Registro come avviene sul PC locale. Regedit può essere usato per importare ed esportare tutto o parte del Registro oppure per modificarne i contenuti, aggiungendo nuove chiavi e impostazioni, modificando le impostazioni delle chiavi esistenti o eliminando chiavi e impostazioni. Prima di vedere un esempio di personalizzazione del sistema tramite l'editor di Registro, diamo un'occhiata al formato delle informazioni. Gli esempi mostrano che la finestra di Regedit è divisa in due pannelli: quello di sinistra mostra le chiavi e quello di destra mostra i valori delle impostazioni. Per ogni chiave c'è almeno un'impostazione di *Default o Predefinita*, a cui non è assegnato un valore. In Windows 9x sono previsti tre tipi di dato, tuttora i più comuni: *numeri bi-*

► *ari, numeri binari DWord* (valori su parola doppia, ovvero 4 byte anziché 2) e *stringhe*. In Windows 2000 e XP i tipi di dato più comuni sono *Reg_Binary* (binario con visualizzazione decimale), *Reg_Dword* (binario su 4 byte), *Reg_Expand_Sz* (stringa di lunghezza variabile), *Reg_Multi_Sz* (stringa multipla), *Reg_Sz* (stringa di lunghezza fissa) e *Reg_Full_Resource_Descriptor* (serie di array nidificati per contenere una lista di risorse). Ma può capitarvi di incontrarne altri, perché il descrittore del tipo di dato è un numero binario di 4 byte, che consente miliardi di valori diversi (la prima metà riservata al sistema, la seconda ai programmi applicativi).

Dopo questa lunga introduzione, siamo pronti per la prima modifica del Registro. È un esempio molto semplice, ma se preferite cautelarvi da possibili errori potete fare prima una copia di backup del Registro tramite la funzione *Esporta* del menu principale di Regedit. La funzione di esportazione produce un file di testo con tutti i dati del Registro, che potete ripristinare con la funzione *Importa*.

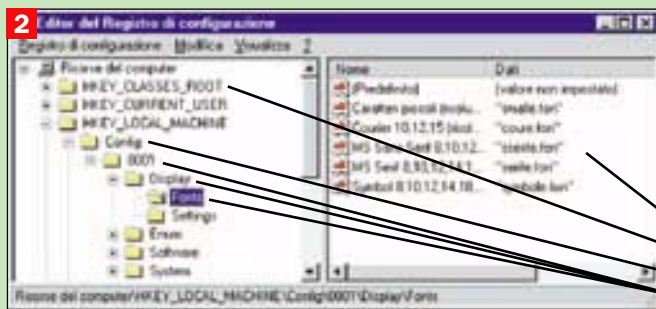
Prendendo Windows 98 come terreno di prova, aggiungeremo un'impostazione a una chiave di Registro già esistente; lo scopo di questo intervento è quello di evitare che Windows modifichi la posizione delle icone sul desktop quando viene riavviato. Dopo avere attivato Regedit (tramite *Start\Esegui*), percorriamo il sottoalbero HKEY_CURRENT_USER, scendendo di livello fino a posizionarci sulla chiave HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Se è assente un'impostazione *NoSaveSettings*, la aggiungiamo selezionando *Modifica, Nuovo, Valore binario*. Nella finestra *Nuovo valore digitiamo NoSaveSettings*, quindi selezioniamo *Modifica* e di nuovo *Modifica* nel sottomenu; nella finestra di input digitiamo otto volte 0 (zero) per indicare in esadecimale che i due byte del nuovo valore devono essere a zero. Ora usciamo dal Registro e spostiamo qualche icona del desktop: al successivo riavvio ritroveremo il desktop come l'abbiamo lasciato.

Giorgio Gobbi



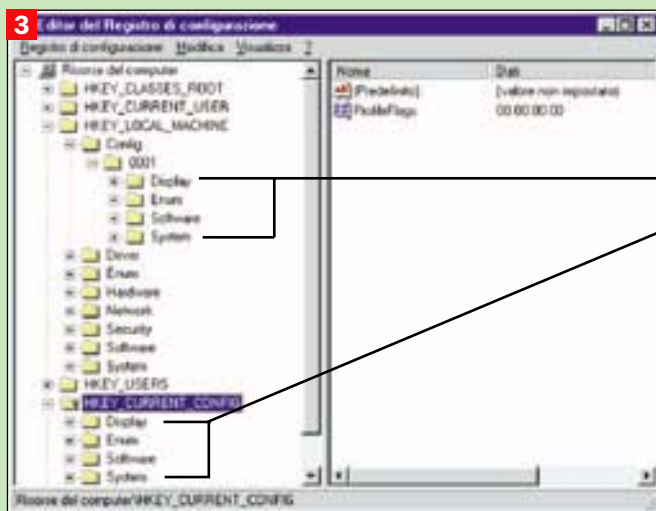
1 Regedit.exe è l'editor del registro di sistema fornito con Windows. Questa è la finestra come appare in Windows 98

Questi sono i sei sottoalberi della struttura gerarchica del registro (il 6° ramo è presente solo in Windows 9x)



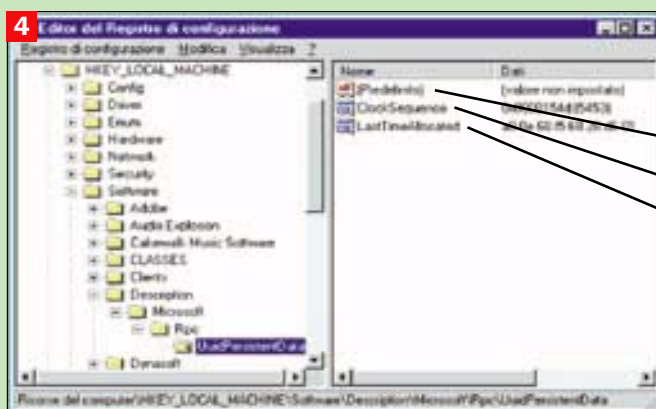
2 Gli elementi del Registro sono identificati da chiavi predefinite (HKEY...), chiavi e sottochiavi. Ogni chiave o sottochiave ha una o più impostazioni caratterizzate da un nome del tipo di dato e dal valore.

Impostazioni
Chiave predefinita
Chiave
Sottochiavi



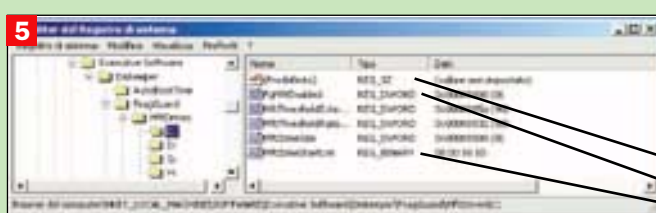
3 Alcuni rami della struttura visualizzata da Regedit sono alias di altri rami, allo scopo di facilitarne l'accesso.

HKEY_CURRENT_CONFIG è alias di una sezione di HKEY_LOCAL_MACHINE



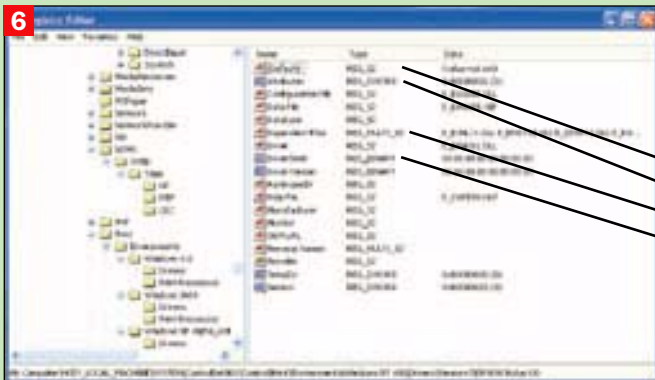
4 In Windows 9x le impostazioni del registro sono di tipo binario, binario DWORD (32 bit) o stringa

un dato stringa
un dato binario DWORD
un dato binario



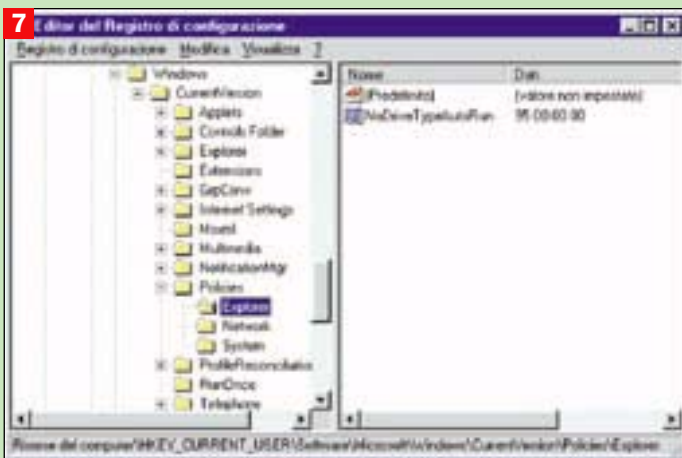
5 In Windows 2000 e XP vengono mostrati i tipi di dato di uso comune: REG_BINARY, REG_DWORD, REG_EXPAND_SZ, REG_MULTI_SZ, REG_FULL_RESOURCE_DESCRIPTOR (altri tipi possono essere definiti). L'esempio si riferisce a Windows 2000.

Stringa di lunghezza fissa
Binario DWORD (32 bit) in esadecimale
Binario, visualizzazione esadecimale

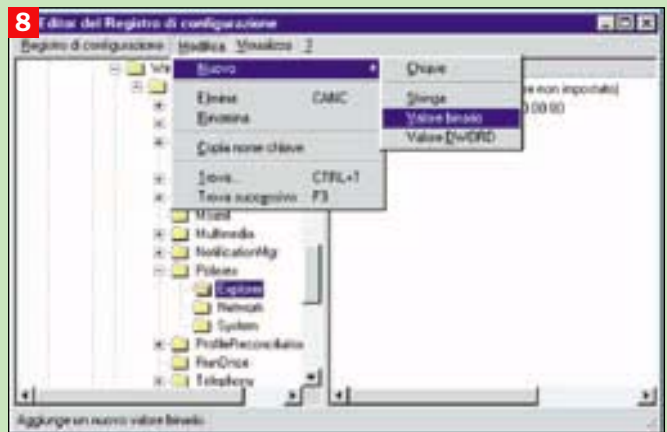


6 Un esempio in Windows XP dove vengono usati vari tipi di dato utilizzati per le impostazioni del Registro.

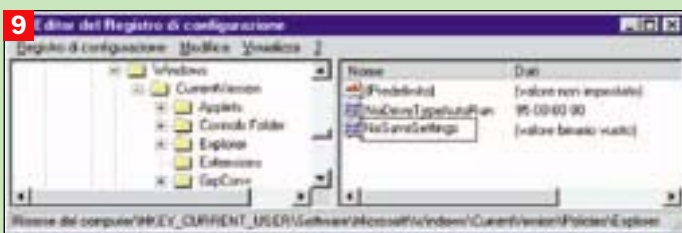
Stringa di lunghezza fissa
Binario a 32 bit
Stringa multipla
Binario



7 Primo passo dell'esempio. Ci posizioniamo nella sottochiave di Registro di cui vogliamo modificare le impostazioni.

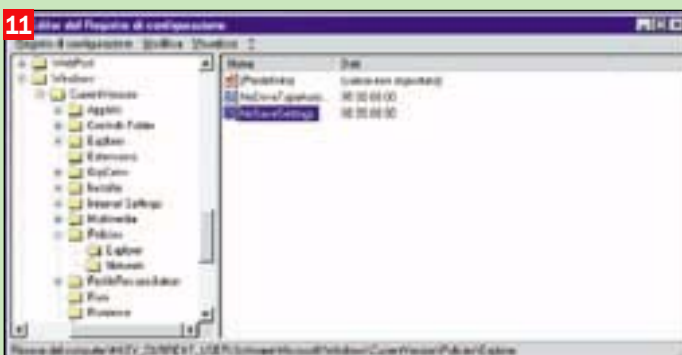
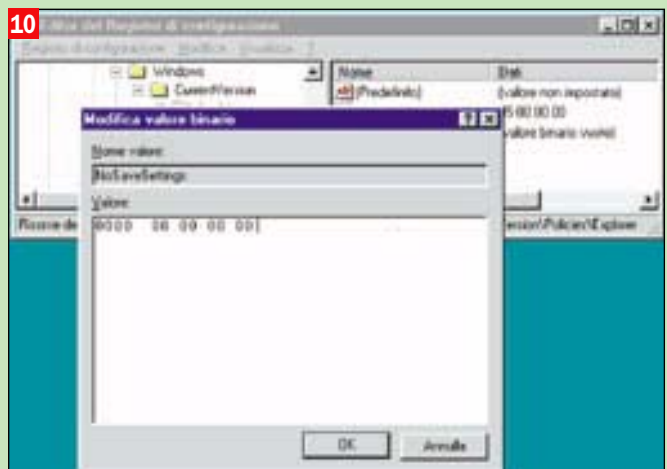


8 Secondo passo: per aggiungere un'impostazione di tipo binario, selezioniamo *Modifica, Nuovo, Valore binario*.



9 Terzo passo: digitiamo il nome della nuova impostazione, *NoSaveSettings*.

10 Quarto passo: assegniamo valore zero alla nuova impostazione selezionando *Modifica*, ancora *Modifica* e digitando otto zeri.



11 Quinto passo: *NoSaveSettings* è stata inserita con valore zero. Basta uscire da Regedit, ora Windows non altera la disposizione delle icone sul desktop al riavvio.

► Sistemi operativi

Windows XP fra dubbi e realtà

A cinque mesi dalla nascita, facciamo il punto su pregi e difetti del nuovo Windows

È evidente che con Windows XP non esistono mezze misure. C'è chi lo ama incondizionatamente perché finalmente ha trovato in lui un sistema operativo stabile, che non gli ha mai dato problemi. Ma c'è anche chi lo definisce una vera e propria rovina e maledice il momento in cui ha deciso di installarlo perché gli ha fornito talmente tanti grattacapi che ancora non ha trovato una soluzione. Due posizioni diametralmente opposte, entrambe però frutto del fatto che, data la sua struttura, XP opera un taglio netto con il passato e con i precedenti sistemi operativi client della famiglia Windows. Ma proprio per questo sovente accade che chi aggiorna il proprio sistema a XP si trova ad affrontare problemi software di vario tipo,

dai driver che non sono più riconosciuti ai programmi che funzionano in modo insolito o che cessano di funzionare.

E queste situazioni a volte raggiungono livelli paradossali: quando il modem non va più con Windows XP, come ci si può collegare a Internet per trovare i driver aggiornati?

Primo scoglio: la compatibilità

Conscia di cosa poteva andare incontro quando avrebbe reso disponibile il nuovo sistema operativo, ancor prima degli utenti è stata la stessa Microsoft a porsi il problema della compatibilità tra XP, le applicazioni e l'hardware esistenti. E la soluzione l'ha in pratica riassunta nel sito Windows Catalog (www.microsoft.com/windows/catalog/catalogshell/shell



Prima di avviare l'installazione di Windows XP può essere utile verificare la compatibilità del PC. Se non altro, si controlla se si è in possesso dei driver essenziali per il corretto funzionamento del computer con il nuovo sistema operativo

[l.asp?page=1&subid=22](http://www.microsoft.com/windows/catalog/catalogshell/shell.asp?page=1&subid=22)) dove è raccolto l'elenco di tutti i prodotti che hanno ricevuto la certificazione *Designed for Windows XP* e di quelli che sono giudicati *Compatible with Windows XP*.

D'altra parte, quello della compatibilità tra le applicazioni e il sistema operativo è più un problema degli editori di software che non della società di Bill Gates. Tali editori, quando possibile, hanno reso disponibile una patch per l'aggiornamento dei programmi sviluppati per Windows 98 o ME, mentre negli altri casi hanno dovuto mettere in commercio nuove edizioni. Non va infatti dimenticato, come si diceva, che Windows XP ha un cuore (*kernel* per usare termini tecnici) che si rifà a Windows 2000, ossia basato su principi nettamente differenti da quelli che avevano portato allo sviluppo di Windows 3.1, 95, 98 e ME. Perciò ci sono ottime possibilità che ogni vecchia applicazione che ha che fare con la parte più "intima" del sistema operativo non funzioni più con XP o, quanto meno, funzioni in modo non corretto. Stranamente, lo stesso vale per i programmi creati per Windows 2000 e NT.

Se si utilizza un software

scritto per Windows 98 o ME e si lancia un'utility che agisce sul *Registro*, si avvia una scansione con un antivirus o si configura un firewall, solitamente Windows XP apre una finestra con la quale ci avvisa che il software che stiamo tentando di usare è stato sviluppato per una versione precedente del sistema operativo e ne sconsiglia l'utilizzo. È importante notare che, salvo rari casi o quando si tratta di applicazioni molto vecchie, Windows XP non ne impedisce categoricamente l'impiego. Tutt'altro: cerca di fare il possibile per lasciarci la possibilità di usare il software a cui siamo abituati. A tal fine ci mette infatti a disposizione un processo, che viene chiamato *Verifica guidata alla compatibilità dei programmi*, tramite il quale è possibile indicare per quale sistema operativo la nostra applicazione era stata scritta, a quale risoluzione vorremmo che funzionasse e con quanti colori. A questo punto quando lanciamo tale programma gli viene applicata una piccola porzione di codice in modo da renderlo compatibile con Windows XP e quindi consentirne l'uso all'interno del nuovo sistema operativo.

Per avviare la *Verifica guidata alla compatibilità dei pro-*

Attese superate e speranze tradite

Windows XP porta nelle case, per la prima volta in maniera definitiva, una tecnologia che sintetizza l'esperienza accumulata da Microsoft in quindici anni di lavoro sul fronte delle aziende, inizialmente con OS/2, poi con Windows NT e, infine, con Windows 2000, il campione di stabilità dell'intera famiglia. OS/2, in realtà, è stato un prodotto Microsoft per ben poco tempo e il suo sviluppo è stato retto prevalentemente da IBM che ha cercato di proporlo anche in un contesto casalingo, offrendo stabilità di funzionamento sicuramente maggiori rispetto a 95 ed NT (i due concorrenti dell'epoca), ma con un'incredibile povertà applicativa e una discreta complessità dell'interfaccia. Il parto di XP Home, tanto atteso e tanto procrastinato, oggi promette di realizzare un sogno iniziato quindici anni fa: portare nelle case facilità d'uso e stabilità vera, unite a funzioni avanzate sul fronte della connessione in rete e della sicurezza. Insomma quello che il Macintosh aveva offerto, con le debite proporzioni, sin dal primo giorno. Il risultato? Sorprendente in termini di capacità del sistema di riconoscere e gestire correttamente qualsiasi dispositivo interno o esterno che sia compatibile con le proprie specifiche, deludente invece sul fronte della compatibilità con il software di uso comune, compreso Office 2000. Insomma ci risiamo con le patch, con le correzioni e con gli aggiustamenti. Tutte cose sacrosante, ma sicuramente estranee al vero spirito di un sistema operativo da casa.

Roberto Mazzoni

PC Open **47** Aprile 2002

► terno sono sicuramente da controllare.

Ma a volte tali indicazioni sono incomplete. Per esempio nel nostro caso non ci sono state segnalate alcune utility, le quali però una volta lanciate hanno fatto aprire una finestra che ci avvertiva dell'incompatibilità con il sistema operativo. In altre parole, per evitare di incorrere in noiosi problemi quando meno ce lo aspettiamo è bene verificare sin da subito sui siti degli editori di software il livello di compatibilità con Windows XP dei programmi posseduti. Va però rimarcato che, qualora possibile, in fase di installazione è lo stesso sistema operativo a provvedere a caricare automaticamente i moduli di aggiornamento del software.

Una verifica che invece va fatta addirittura prima di installare Windows XP è quella dell'esistenza di driver specifici per i dispositivi presenti nel computer e per le periferiche. Questa operazione può aiutare a evitare incresciose situazioni come quella esposta in precedenza, ossia di trovarsi con un modem non più funzionante perché un po' datato o di marca non supportata dal sistema operativo e quindi nell'impossibilità di entrare in Internet per effettuare l'aggiornamento dei driver. Consigliamo quindi di procurarsi tutti gli aggiornamenti essenziali ancor prima di procedere all'installazione di XP. Sarebbe poi meglio salvarli su un dischetto o su un CD più che sull'hard disk onde evitare di perderli nel caso si decidesse di ottimizzare il sistema riformattando il disco fisso nella modalità NTFS.

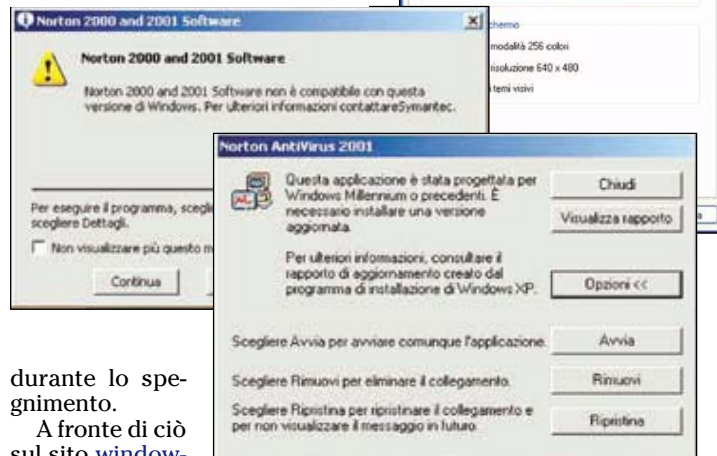
Il sistema operativo sembra essere molto puntuale nell'analisi dell'hardware. Infatti, ancor prima di terminare l'operazione di installazione viene offerta la possibilità di collegarsi a un sito di Microsoft (www.microsoft.com/hcl) dove poter controllare la compatibilità con Windows XP dei dispositivi posseduti. In tale sito è presente un elenco dettagliato di prodotti e per ciascuno è definito il livello di compatibilità con XP (ma anche con tutti gli altri sistemi operativi Microsoft). Tuttavia, la lettura delle indicazioni non è sempre semplice, le informazioni sono spesso sbilanciate verso aziende americane o in qualche modo molto vicine a Microsoft e alle volte

non si capisce se la compatibilità è diretta del prodotto o la si ottiene tramite driver aggiornati. Comunque è sempre meglio verificare di persona, collegandosi sul sito del produttore, la presenza di eventuali nuovi driver che ottimizzino il funzionamento di un particolare dispositivo con Windows XP. Però, come nel caso del software, durante la fase di installazione lo stesso sistema operativo può farsi carico dell'operazione di aggiornamento dei driver. Un controllo a posteriori è sempre meglio effettuarlo comunque ricordiamo che *Upgrade Advisor* può essere eseguito autonomamente ancor prima di avviare l'installazione del sistema operativo. A tal fine, una volta inserito il CD ROM di Windows XP, bisogna scegliere l'opzione *Verifica compatibilità del sistema* e quindi *Verifica il sistema automaticamente*. Si avvia così un processo di controllo che analizza l'hardware e il software presenti sulla macchina in cui si desidera caricare XP. Il resoconto che si ottiene dà un'idea precisa di quali dispositivi necessitano di un aggiornamento del driver e di quali software potrebbero non funzionare correttamente.

Poi gli...errori di gioventù

Risolti i problemi di compatibilità hardware e software, per poter utilizzare al meglio Windows XP rimangono da risolvere i problemi inerenti il sistema operativo in sé. Intendiamo, stiamo parlando di un software stabile che funziona ottimamente, però come tutti nuovi prodotti pecca di qualche difetto di gioventù, che solitamente si evidenzia con l'uso. Ed è proprio l'esperienza degli utenti che ha fatto emergere qualche inconveniente, alcuni dei quali piuttosto importanti. Primo fra tutti quello inerente la sicurezza: quando si è collegati a Internet, il servizio *Universal Plug and Play* (utility di rete attiva per default nel sistema operativo che consente a PC e periferiche di riconoscersi automaticamente e di dialogare senza la necessità della configurazione) permette di accedere al computer dall'esterno e di prenderne il possesso. Ma non vanno dimenticati i problemi inerenti la masterizzazione su CD dei file MP3 o il blocco della macchina

Anche se contenuto nella lista nera dei programmi non compatibili, il software che possediamo può girare lo stesso con Windows XP. Il sistema operativo consente infatti di emulare l'ambiente per cui tale programma è stato creato. Questa operazione è però sconsigliata con i prodotti che operano a diretto contatto con il cuore del sistema



durante lo spegnimento.

A fronte di ciò sul sito windowupdate.microsoft.com/default.htm Microsoft ha già reso disponibile una dozzina di patch per il sistema operativo e ha già preannunciato che dopo l'estate raccoglierà tali patch nel primo Service Pack per Windows XP, che sarà scaricabile via Internet o potrà essere richiesto su CD ROM. Attenzione anche ad al-

cune applicazioni che possono operare singolarmente ma che in realtà ormai sono parte integrante di Windows XP: ci riferiamo in particolare a Internet Explorer, Outlook Express e Messenger. Anche per loro sono disponibili alcuni importanti aggiornamenti.

Fabrizio Pincelli

PROBLEMI (E SOLUZIONI) DI WINDOWS XP

Masterizzazione CD	Può accadere che i CD che vengono scritti tramite Windows XP risultino illeggibili oppure che manchino dei file quando vengono utilizzati sui riproduttori di MP3
Scaricare la patch dal sito windowupdate.microsoft.com	
Outlook Express	Durante la fase di importazione dei dati da una precedente versione vengono perse delle informazioni e sono cambiate alcune impostazioni degli account già presenti
Scaricare la patch dal sito windowupdate.microsoft.com	
Sicurezza in Internet Explorer	All'interno di Internet Explorer 6 sono stati scoperti diversi punti di vulnerabilità
Scaricare la patch dal sito http://www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q316059/download.asp	
Sicurezza in Windows XP	Il servizio <i>Universal Plug and Play</i> , attivo per default nel sistema operativo, consente di accedere al computer dall'esterno quando collegati in Internet
Scaricare la patch dal sito windowupdate.microsoft.com oppure dal sito http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=34951	
Spegnimento	Durante la fase spegnimento può avvenire un blocco del computer
Scaricare la patch dal sito windowupdate.microsoft.com	
Supporto Java	Internet Explorer 6 non consente l'esecuzione di determinati applet Java
Scaricare la patch dal sito http://www.sun.com/download/api.javatech.html	
Windows Messenger	Qualche disturbo all'audio. Problemi con la chat voce e video.
Scaricare dal sito http://messenger.microsoft.com/it/la_nuova_versione_di_messenger	

► Sicurezza

Difendere il PC dagli intrusi



Come controllare se il vostro sistema operativo è vulnerabile? E quali strumenti utilizzare per scegliere se accettare, rifiutare o eliminare i cookie? Abbiamo selezionato i quattro migliori programmi gratuiti che troverete nel CD ROM

Ogni software che viene sviluppato non è mai privo di bug. Per quanti test possano essere sviluppati prima del rilascio, sempre più di frequentemente accade che, dopo l'installazione, emergano problemi inattesi o si evidenzino deficienze più o meno gravi.

I difetti nascono dalle configurazioni hardware su cui vengono utilizzati, dalla piattaforma software adottata (basti pensare alle differenze che ci sono tra i vari sistemi operativi e addirittura tra le diverse versioni di Windows), dalle applicazioni installate (quando si installa un nuovo programma questo deve essere in grado di funzionare correttamente senza causare problemi alle altre applicazioni e condividendo, spesso, risorse e librerie di sistema).

Si comprende, quindi, come

il lancio di un nuovo sistema operativo sia un'operazione ancor più delicata: per quanto siano lunghi i periodi di beta testing e approfonditi i controlli ai quali viene sottoposto il prodotto che acquistiamo molto spesso nasconde al proprio interno alcune imperfezioni che vengono messe a nudo soltanto durante l'utilizzo quotidiano da parte di molte persone.

Nella pratica, dopo che un sistema operativo viene lanciato sul mercato, gruppi di utenti, associazioni e aziende specializzate, continuano a effettuare pesanti test in modo da mettere in luce eventuali pericolose falle. In alcuni casi si tratta invece di persone che lo fanno per soddisfazione personale, per dimostrare come un sistema operativo possa essere violato; nella norma si tratta di vere e proprie

aziende che effettuano queste prove per difendere la sicurezza delle reti dei propri clienti.

Proprio per questi motivi, Microsoft ci ha abituato, sin dalle prime versioni dei suoi sistemi operativi, a patch e Service Pack. Le patch sono "tappi" del sistema operativo che consentono di risolvere imperfezioni e bug mentre i Service Pack sono veri e propri aggiornamenti gratuiti, prelevabili da Internet, che raccolgono solitamente tutte le patch rilasciate in precedenza e talvolta includono anche nuove funzionalità.

Al momento della stesura di questo articolo, sono usciti, ad esempio, nel corso dei mesi, ben sei Service Pack per Windows NT 4.0, due per Windows 2000 (è in arrivo il terzo) mentre è di imminente uscita il Service Pack 1 per Windows XP.

È bene, tuttavia, non attendere l'uscita di un Service Pack prima di applicare le patch per il proprio sistema operativo. Sempre più spesso accade, infatti, che virus e programmi "maligni" diffusi in particolar modo attraverso Internet, sfruttino le vulnerabilità per far danni.

Se si è provveduto ad installare la relativa patch, il virus o il programma "maligno" non potrà sfruttare la vulnerabilità del sistema ed entrarvi. In caso contrario il nostro disco fisso verrà inesorabilmente infettato.

Un esempio? Provate ad inserire nella barra degli indirizzi del browser: www.solutions.fi/iebug2/run.cgi

Si tratta di un test, totalmente innocuo, sviluppato da Solutions.fi (www.solutions.fi/in-

LE PATCH PER INTERNET EXPLORER

Gran parte delle vulnerabilità sfruttate da virus, programmi "maligni" e pirati informatici, riguardano il sistema operativo e, sempre più di frequente, i software che utilizziamo per comunicare in Rete (ad esempio il client di posta elettronica ed il browser Internet).

Per prima cosa verificate la versione di Internet Explorer da voi utilizzata: cliccate sul menù ? quindi sulla voce *Informazioni su Internet Explorer*. All'interno di questa finestra troverete la versione di Internet Explorer installata ed, in corrispondenza della dizione *Versioni di aggiornamento*, la lista delle patch e dei Service Pack applicati.



Se fate uso di Internet

Explorer 5.01 o versioni precedenti, vi consigliamo di passare a Internet Explorer 6.0, applicare le patch che vi suggeriamo noi e quelle indicate da parte di Windows Update e/o HFNetchk. È infatti ormai sconsigliato pensare di aggiornare la versione 5.01 e precedenti: le patch da applicare sarebbero moltissime e ormai si tratta di browser superati.

Se utilizzate, invece, Internet Explorer 5.5 e non vi va di passare, ancora, a Internet Explorer 6.0, sappiate comunque che è di vitale importanza effettuare un aggiornamento sia del browser Internet che del client di posta elettronica Outlook Express. Per prima cosa

installate il Service Pack 2, un pacchetto "pesante" che contiene tutte le patch rilasciate da parte di Microsoft per risolvere problemi e bug presenti all'interno del browser. Il Service Pack 2 in lingua italiana per Internet Explorer 5.5 è scaricabile direttamente da qui:

http://download.microsoft.com/download/ie55sp2/Install/5.5_sp2/W98NT42KMe/IT/ie55setup.exe

Si tratta di un file eseguibile di circa 500 KB che, una volta lanciato sul proprio sistema, permette di prelevare dai server Microsoft solo gli aggiornamenti adatti alla configurazione software del proprio sistema. In questo modo si evita di dover scaricare dati superflui per il corretto aggiornamento del sistema.

Ad installazione conclusa eseguite Windows Update per installare le ultime patch.

Tra le ultime patch rilasciate, destinate quindi anche agli utenti di Internet Explorer 6.0, ve ne sono tre di cui due "cumulative" poiché includono la raccolta di tutte quelle rilasciate in precedenza. Ricordate comunque che, per applicarle, dovete disporre di Internet Explorer 5.5 con Service Pack 2 oppure di Internet Explorer 6.0.

Ecco la lista di tali patch:

www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/Q313675/default.asp

www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q316059/default.asp

www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q318089/default.asp

Dopo l'installazione delle patch noterete che all'interno del menù ?/ *Informazioni su Internet Explorer*, troverete i riferimenti ad esse in corrispondenza della voce *Versioni di aggiornamento*.

[dex.cgi/?lang=eng](#)), un'azienda finlandese, esperta in problemi legati alla sicurezza dei sistemi operativi.

Se il vostro sistema è vulnerabile il programma verrà scaricato ed eseguito (vi compariranno alcune righe in finestra MS DOS): se si fosse trattato di un virus o di un programma maligno il vostro computer sarebbe stato irrimediabilmente infettato; qualora il vostro Windows non sia affetto da questo problema vi verrà semplicemente richiesto di scaricare un file: premendo il pulsante *Annulla* annullerete l'operazione (in ogni caso il programma non verrà automaticamente eseguito). I due programmi che vi presentiamo nelle prossime pagine vi permetteranno di tenere il vostro personal computer sempre aggiornato ed immune dai pericoli della Rete.

Altri sgraditi "ospiti"

Ogni volta che ci si collega con un sito Internet, il browser preleva automaticamente tutti gli elementi che compongono le pagine visualizzate e li salva in una cartella temporanea denominata cache. Il quantitativo di spazio occupato su disco viene giustificato dalla maggiore velocità di caricamento dei siti ai quali si accede frequentemente.

Molti di questi file, anche se

vengono utilizzati una sola volta, tendono ad accumularsi sul proprio disco fisso occupando spazio prezioso.

In Internet Explorer selezionate dal menù *Strumenti* la voce *Opzioni Internet*, fate clic sul pulsante *Elimina file*, attivate la casella *Elimina tutto il contenuto non in linea* infine premete il pulsante OK: in questo modo eliminerete tutti i file temporanei (cache) creati in precedenza.

Cookie: quando accettarli, come rifiutarli ed eliminarli

Oltre alla cache, il browser Internet memorizza, sul disco fisso, anche i cosiddetti *cookie*. Si tratta di piccoli file testuali che vengono inviati dal server Web al browser che li memorizza nel computer locale, per poi restituirli al server ogni volta che l'utente torna a visitare il sito. I cookie possono svolgere quindi operazioni utili, senza alcun intento di danneggiare dati o violare la nostra privacy. I siti Internet che li sfruttano, ne fanno uso, solitamente, oltre che per controllare quante volte uno stesso utente accede al sito Web, anche per memorizzare informazioni che possano rendere migliore la navigazione di una persona all'interno di uno stesso sito. Non solo, alcuni cookie si spingono oltre e pos-

sono richiedere *username* e *password* per la verifica dell'autenticità dell'utente. Anche in questo caso i cookie non dovrebbero essere eliminati.

Il problema sorge quando il server che fornisce i cookie li utilizza per seguire gli spostamenti degli utenti da un sito all'altro oppure per scoprirne l'identità: in questo caso è violata la privacy.

Per evitare problemi sarebbe opportuno accettare cookie solo dai siti Internet fidati evitando di scaricare quelli provenienti da siti di dubbio contenuto oppure quelli sfruttati da aziende pubblicitarie che, in modo poco rispettoso, utilizzano i cookie per visualizzare banner pubblicitari ad hoc, sempre diversi, oppure noiose finestre pop-up. Purtroppo non sempre l'utente è consapevole di quanto sta accadendo al suo computer. Un modo semplice per decidere quale livello di protezione applicare alla propria navigazione è fornito dai normali browser.

Internet Explorer 6.0, ad esempio, fornisce sei livelli crescenti di filtro: si parte da un basso livello di protezione che applica solo restrizioni a cookie inviati da terze parti e all'invio di dati personali senza il consenso esplicito dell'utente fino al livello più alto che

blocca tutti i cookie, passando ovviamente per tutti i livelli intermedi. In più, il pulsante *Elimina cookie* di Internet Explorer (contenuto anch'esso in *Strumenti*, *Opzioni Internet*, *Generale*), permette di cancellare gran parte dei cookie, anche se alcune tracce non vengono eliminate: rimane, per esempio, il file *index.dat*, contenente informazioni sui siti visitati e che può assumere, con il passare del tempo, dimensioni molto elevate (ben più dei 32 KB standard).

Tale file non si può eliminare perché è bloccato da parte del sistema operativo. Essendo apribile con un normale editor di testo, *index.dat* può rappresentare una minaccia per la nostra privacy perché permette di ottenere informazioni su alcuni siti Web da noi visitati, rendendo cosipossibile carpire informazioni sulle nostre preferenze.

Per sbarazzarsi del file *index.dat* e di tutti i cookie vi consigliamo il programma gratuito Empty Temp Folders (vedi pag. 54). Per scegliere, di volta in volta, quali cookie ricevere e quali rifiutare, è meglio CookieCop (vedi pag. 55). Entrambi i programmi sono contenuti nel CD ROM allegato a questo numero di *PC Open*.

Michele Nasi

I SITI INTERNET PER EFFETTUARE TEST E MANTENERSI INFORMATI

In Rete sono disponibili una serie di test, gratuiti e totalmente innocui, che permettono di evidenziare bug e falle di sicurezza all'interno del browser Internet utilizzato.

Personal Security Advisor

(www.microsoft.com/TechNet/MPSA/start.asp)

Il primo tool, basato sul Web, che consigliamo si chiama Personal Security Advisor ed è stato realizzato e messo a disposizione direttamente da Microsoft.

Personal Security Advisor può essere eseguito, tuttavia, solo su personal computer su cui sia installato Windows NT, Windows 2000 oppure Windows XP. Questo sistema di controllo, attivabile cliccando sul pulsante Scan Now, permette di scaricare sul proprio sistema alcuni moduli di appoggio e di avviare una scansione del proprio sistema alla ricerca di Service Pack, hot fix e patch mancanti. Al termine dell'ispezione, Personal Security Advisor mostrerà, per prima, la lista di tutti quegli aggiornamenti che è vivamente consigliato installare da subito (indicati come ad "alto rischio").

George Guninski (www.guninski.com)

Il sito di George Guninski, un famoso "cacciatore di bug" che ha scoperto e messo a nudo numerosi bug riguardanti i principali browser Internet, Windows 2000 ed altri pacchetti software, raccoglie una vasta schiera di "exploit" ossia una serie di piccoli programmi che consentono di mostrare quali azioni può intraprendere un hacker su un personal computer sul quale siano in esecuzione software vulnerabili (quindi non correttamente "patchati"). Tutti gli "exploit" presenti sul sito di Guninski sono, ovviamente, del tutto innocui ed aiutano a sensibilizzare l'utente sul problema sicurezza.

LockDown Online Security Tests

(<http://stealthtests.lockdowncorp.com>)

Per tutti coloro che conoscono la lingua inglese e che vogliono approfondire le tematiche legate al problema della sicurezza in Rete suggeriamo il sito LockDown Online Security Test che offre un'ampia gamma di test atti a verificare il proprio effettivo livello di sicurezza in Rete. Sono disponibili anche una serie di consigli per rendere il proprio personal computer veramente "invisibile" durante la connessione. LockDown propone servizi e programmi gratuiti per verificare quali informazioni vengono trasmesse durante la navigazione e suggerimenti per rendere il personal computer immune da attacchi esterni.

I siti Internet informativi

Microsoft TechNet (www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/security/current.asp)

Il primo sito, fonte d'informazione per tutti coloro che vogliono tenersi aggiornati in merito alla sicurezza, è certamente Microsoft TechNet: nelle sue pagine si trovano analisi e metodologie per risolvere tutti gli ultimi bug resi noti, molto tempo prima che le relative patch siano disponibili.

BugTraq (<http://online.securityfocus.com/archive/1>)

BugTraq è un sito Internet che da anni tratta il tema della sicurezza informatica. Nell'archivio che vi segnaliamo, aggiornato a cadenza giornaliera, troverete informazioni dettagliate su qualsiasi genere di vulnerabilità, bug o falla di sicurezza relativi a qualsiasi sistema operativo e a qualunque software.

► Vulnerabilità: Hotfix Reporter 3.2

Aggiornamento immediato

Per avere la lista completa di patch utili per Windows



Hotfix Reporter è un programma gratuito che permette di ottenere la lista completa delle patch e degli aggiornamenti che l'utente non ha ancora provveduto ad installare sul proprio sistema.

Il programma si interfaccia direttamente con un tool gratuito, sviluppato da Microsoft, che si chiama HFNetChk e che consente di verificare il livello di sicurezza garantito da Windows XP, Windows 2000 e Windows NT 4.0 controllando quali patch non sono state installate.

HFNetChk è però un'utility basata su riga di comando DOS: ciò significa che per eseguirla è necessario aprire il prompt dei comandi MS DOS e digitare una serie di comandi difficili da memorizzare. Rispetto a HFNetChk, Hotfix Reporter offre un duplice vantaggio: in primo luogo fa in modo che l'utente non debba farsi carico di eseguire l'utilità HFNetChk da riga di comando DOS, in secondo luogo, interpretando il responso fornito da HFNetChk, offre un chiaro report finale in formato HTML (visualizzabile, quindi, mediante il browser Internet) all'interno del quale, oltre alla lista delle patch mancanti, vengono indicate le pagine Web dove i pacchetti di aggiornamento possono essere prelevati.

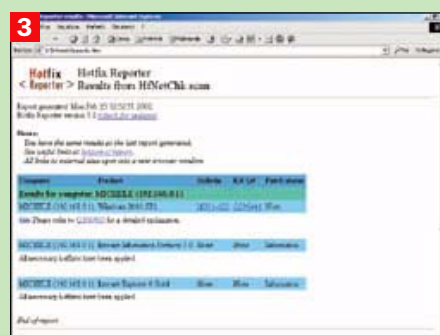
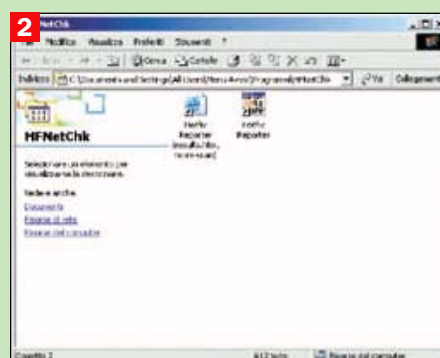
Si tratta di benefici non da poco: è possibile controllare immediatamente quali patch importanti abbiamo dimenticato di installare evitando di lasciare il nostro sistema vulnerabile a virus ed attacchi dall'esterno.

Come utilizzare Hotfix Reporter 3.2

1 Per prima cosa occorre collocare HFNetChk in una cartella all'interno del disco fisso. Per far ciò eseguite l'installazione dal CD ROM della rivista (file `nshc32.exe`) o prelevate l'ultima versione di HFNetChk all'indirizzo www.itsoftware.it/querydl.asp?ID=509. Vi sarà richiesto di accettare il contratto di licenza Microsoft quindi il nome della cartella all'interno della quale desiderate collocare i file che compongono HFNetChk. Indicate, ad esempio, `c:\hfnetchk`. A questo punto provvedete ad installare Hotfix Reporter indicando in fase di setup, come cartella di destinazione, quella all'interno della quale avete collocato HFNetChk (come nella figura a fianco).

2 Per avviare Hotfix Reporter è sufficiente fare doppio clic sull'omonima icona che la procedura d'installazione ha aggiunto al menù *Programmi di Windows*. Hotfix Reporter provvederà, così, a lanciare automaticamente il tool Microsoft HFNetChk in modo da controllare quali sono le patch che mancano all'appello sul personal computer. Si tenga presente che la lista di tutte le patch rilasciate da parte di Microsoft, per ciascun sistema operativo, viene memorizzata in un file denominato `mssecure.xml`. Tale file viene immediatamente prelevato dai server Microsoft alla prima esecuzione del programma e viene memorizzato nella stessa cartella in cui è contenuto HFNetChk.

3 Terminata la procedura di verifica delle patch installate all'interno del sistema, verrà automaticamente avviato il browser Internet e mostrato un sommario completo su tutti gli aggiornamenti, per il sistema operativo, che è bene installare. Per ciascuna patch mancante, viene indicato, all'interno della medesima pagina HTML, il link da quale può essere prelevata. Prima di eseguire, successivamente, un nuovo controllo, vi consigliamo di cancellare il file `mssecure.xml` contenuto nella cartella di HFNetChk affinché il file contenente le informazioni sulle nuove patch venga nuovamente prelevato dai server Microsoft.



QUANDO USARE WINDOWS UPDATE?

Tutte le versioni di Windows dispongono di un'utility denominata Windows Update: che si può avviare dal menù *Avvio/Start* oppure digitando nella barra degli indirizzi del browser <http://windowsupdate.microsoft.com>.

Windows Update si collega automaticamente al sito di Microsoft e va a verificare quali sono gli aggiornamenti disponibili per il proprio sistema operativo e ne propone il download. Sembrerebbe quindi che HFNetChk sia uno strumento superfluo.

Non è così. Effettuando qualche prova, spesso accade che il servizio Windows Update informi l'utente che il sistema non necessita

dell'installazione di nuove patch; se invece si esegue, HFNetChk (magari utilizzando le interfacce grafiche in ambiente Windows proposte in queste pagine), può accadere che il programma suggerisca di installare alcuni aggiornamenti.

Questo avviene perché Windows Update viene aggiornato dai tecnici di Microsoft a cadenza periodica.

HFNetChk è invece in grado di informare immediatamente circa l'uscita di patch ed aggiornamenti che possono venire inseriti in Windows Update anche con settimane di ritardo.

► Vulnerabilità: Advanced Windows Hotfix Manager

Check-up completo al sistema

Si può controllare l'aggiornamento delle patch sui PC della rete locale



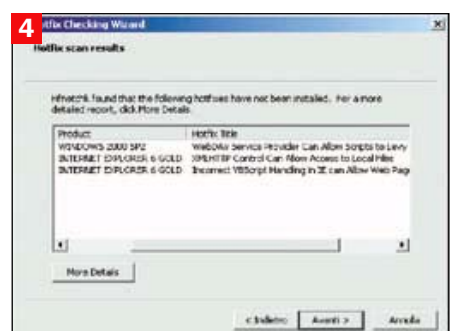
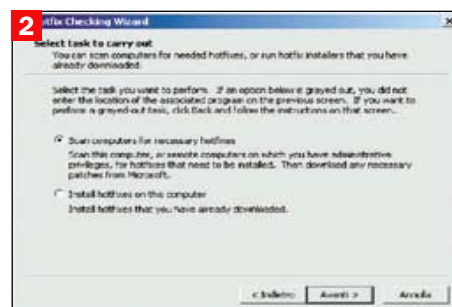
Advanced Windows Hotfix Manager, come Hotfix Reporter, offre un'interfaccia in ambiente Windows per l'utilità Microsoft HFNetChk, basata su riga di comando MS DOS. Il programma combina le funzionalità offerte da HFNetChk (che permette di stabilire quali patch non sono state installate all'interno del sistema) e QChain, un'altra piccola utilità Microsoft che consente di applicare più patch senza dover necessariamente riavviare il sistema al termine di ogni singola installazione.

Così come Hotfix Reporter, anche Advanced Hotfix Manager esegue autonomamente HFNetChk. La differenza è che permette di eseguire controlli più evoluti e completi. Se si dispone, per esempio, di più computer collegati in rete, il programma offre la possibilità di controllare la presenza delle patch su qualunque computer per il quale si abbiano le prerogative di amministratore.

A differenza di Hotfix Reporter, infatti, Advanced Hotfix Manager estende il supporto anche alle funzioni più avanzate proprie del tool Microsoft HFNetChk: senza dover perdere nell'utilizzo di cervellotici parametri da digitare a mano è possibile, per esempio, effettuare in modo del tutto visuale, una scansione di un insieme di indirizzi IP.

Se Hotfix Reporter è di esecuzione immediata ed offre un semplice report finale in formato HTML, Advanced Windows Hotfix Manager è particolarmente indicato per utenti più evoluti nonostante l'esecuzione del programma sia comunque semplice grazie al wizard che guida passo-passo l'utente nel controllo del livello di sicurezza garantito dal proprio sistema e nel processo di applicazione delle varie patch.

Come funziona Advanced Windows Hotfix Manager



1 Advanced Windows Hotfix Manager è costituito da un unico file eseguibile (*WHotfixCheck2.exe*) presente sul nostro CD nella categoria *Sicurezza*: collocatelo, ad esempio, nella cartella *c:\hfnetchk*. Fate quindi doppio clic sullo stesso file eseguibile per avviare il programma. Dopo una prima finestra di presentazione (cliccate sul pulsante *Avanti*) vi verrà richiesto di specificare la cartella all'interno della quale sono collocati i tool Microsoft *HFNetChk* e *QChain*, disponibili sul cd allegato a questo numero.

2 Dopo aver specificato la posizione di *HFNetChk.exe* e *QChain.exe*, vi verrà richiesto quale operazione desiderate compiere. Le alternative sono due: l'opzione *Scan computers for necessary hotfixes* permette di effettuare una scansione del computer locale o di altre macchine collegate in Rete alla ricerca di eventuali patch mancanti; l'opzione *Install hotfixes on this computer* permette di installare una o più patch che sono già state manualmente scaricate in passato. Selezioniamo la prima opzione in modo da effettuare una ricerca di tutte le patch e gli aggiornamenti che ci siamo "dimenticati" di applicare.

3 La finestra successiva richiederà se debba essere o meno scaricato il file *mssecure.xml* ossia il file aggiornato contenente la lista completa delle patch rilasciate da Microsoft. Consigliamo di scegliere l'opzione *Download new data file* per scaricare tale file dai server Microsoft. Dopo aver cliccato su *Avanti*, è possibile selezionare quale computer si vuole controllare: l'opzione *This computer* consentirà di controllare la macchina locale; in alternativa è possibile specificare un indirizzo IP singolo o un intervallo di indirizzi, una macchina remota o un dominio. Selezioniamo *This computer* per avviare il controllo in locale. Attiviamo la casella *Skip checksum test* poiché il nostro Windows è in italiano.

4 La pressione del tasto *Avanti* avvierà il controllo delle patch vacanti (quindi l'esecuzione di *HFNetChk*). Nella finestra seguente verrà mostrato l'elenco completo delle patch mancanti che sarebbe bene provvedere a installare quanto prima. Il pulsante *More details* consente di visualizzare i link diretti alle pagine per il download manuale di ogni singola patch. Dalla finestra successiva è possibile selezionare l'opzione *Download hotfix installers* per procedere all'installazione automatica delle patch necessarie. Va detto però, purtroppo, che, per ragioni tecniche, in molti casi non è possibile scaricare ed installare automaticamente le patch. Il nostro consiglio è quello di provvedere manualmente facendo riferimento ai link consigliati dal pulsante *More details*.

► Cookie: Empty Temp Folders

Togliamo le "briciole" dal PC

Per eliminare i cookie e i file temporanei che rubano spazio su disco

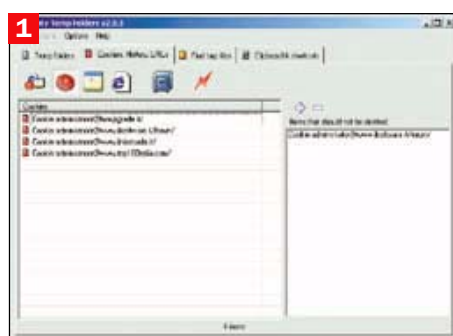


Empy Temp Folders è un piccolo programma, che trovate sul cd rom allegato a *PC Open*, che permette di eliminare, dal proprio personal computer, una gran quantità di file temporanei e "file-spazzatura" che occupano indebitamente spazio su disco. Il programma consente di cancellare la *Cronologia* di Internet Explorer, i cookie, la cache e tanto altro ancora.

I cookie vengono memorizzati in cartelle differenti a seconda della versione di Windows utilizzata. Il vantaggio principale di Empty Temp Folders è proprio quello di saper riconoscere dove i cookie sono posizionati e in un colpo solo eliminarli. Il programma è poi in grado di recuperare le informazioni relative ai cookie che sono memorizzate nel file *index.dat*, un file che non è direttamente eliminabile dalle funzioni base del sistema operativo poiché risulta bloccato. Per sbarazzarsi di tale file bisognerebbe riavviare il sistema in modalità MS DOS ed eliminarlo manualmente: un problema non da poco soprattutto sui sistemi Windows 2000/XP. Empty Temp Folders visualizza, quindi, in un'unica finestra tutti i cookie trovati sul personal computer: prima di eliminarli con un semplice clic del mouse, è possibile addirittura selezionare quelli che si desidera conservare, cosa non consentita dalla funzione *Elimina Cookie* di Internet Explorer. Le possibilità offerte dal programma non si fermano qui: da un'unica compatta e pratica interfaccia l'utente può effettuare una pulizia in profondità del proprio disco fisso cancellando informazioni relative alla cronologia di Internet Explorer, la lista dei siti Internet visitati, i file temporanei, i collegamenti inesistenti e cos'altro.

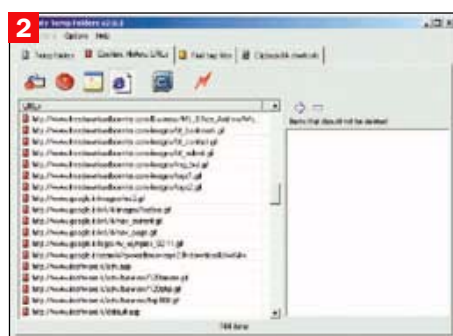
Empty Temp Folders supporta Internet Explorer 5 e versioni successive.

Scopriamo le funzionalità di Empty Temp Folders



1 Empty Temp Folders permette di ottenere la lista completa di tutti i cookie memorizzati sul personal computer, compresi quelli contenuti all'interno del file *index.dat*, solitamente impossibile da cancellare con i metodi canonici.

Per eliminare i cookie, preservando così la propria privacy e la riservatezza della propria navigazione è sufficiente cliccare sulla scheda *Cookies, History, URLs*, quindi sul pulsante *Show cookies*. Il pulsante *Delete all listed items* permette di eliminare tutti i cookie. Per non perdere, però, le preferenze che avete impostato per la visualizzazione di un certo sito oppure dei dati importanti per la consultazione di un forum on line selezionate il cookie che desiderate venga conservato, quindi premere il pulsante raffigurante il segno di addizione.



2 Il pulsante *Show URLs*, contenuto sempre all'interno della scheda *Cookies, History, URLs*, permette di ottenere la lista dei siti Web memorizzati nella cache di Internet Explorer.

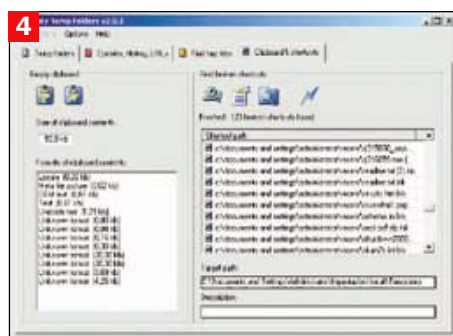
Anche in questo caso è possibile sbarazzarsi dell'elenco degli URL relativi ai siti Internet visitati preservando tale lista da occhi indiscreti (ad esempio colleghi, parenti e comunque da tutti coloro che utilizzano lo stesso vostro personal computer) cliccando sul pulsante *Delete all listed items*.

Empty Temp Folders permette anche di cancellare con un clic il contenuto di qualunque cartella contenente file temporanei (ad esempio la cache Internet): fate riferimento alla scheda *Temp folders*.



3 Tra le sue funzionalità, Empty Temp Folders mette anche a disposizione una funzione per cercare ed eliminare tutti gli altri tipi di file temporanei - diversi dalla cache Internet - che sono memorizzati sul disco fisso. Tutte le applicazioni che ogni giorno utilizziamo, memorizzano su disco, una serie di file essenziali per il loro funzionamento: tali file temporanei, vengono di solito eliminati automaticamente dal programma che li ha generati non appena i documenti su cui si stava lavorando vengono salvati o comunque dopo che certe operazioni sono state portate a termine.

Quando il sistema si blocca, quando si verifica un crash di sistema, o comunque quando si ha a che fare con un riavvio inatteso, è possibile che tali file temporanei rimangano memorizzati sul disco fisso occupando inutilmente dello spazio. Empty Temp Folders permette di cancellare tutti questi file inutili.



4 Un'altra funzione degna di nota è quella che consente di ricercare e di eliminare i collegamenti (*shortcuts*) a file e risorse ormai non più presenti: problema molto comune sui personal computer su cui si installino e disinstallino molte applicazioni.

► Cookie: CookieCop Plus

Navigare in incognito

Per essere informati costantemente sui cookie in funzione ed evitare pop-up



Come abbiamo visto, mentre si naviga sul Web, le informazioni relative alla vostra identità o alle azioni compiute durante la visita di uno specifico sito Internet, vengono memorizzate all'interno del disco fisso sotto forma di cookie.

Gran parte dei siti utilizzano i cookie per ottenere informazioni sulle precedenti vostre visite all'interno dello stesso sito oppure per salvare, sul vostro computer, informazioni relative all'accesso ad aree del sito che necessitano l'inserimento di un nome utente e di una password. In questo modo l'utente non sarà costretto a reinserire nuovamente il nome utente e la password scelti: il sito Internet provvederà a verificare l'esistenza del cookie e a recuperarne il contenuto.

L'utente può personalizzare il browser in modo di ricevere o meno i cookie ma non c'è l'opzione di scaricare cookie solo da una ristretta cerchia di siti Web, scelti da parte dell'utente.

CookieCop Plus (disponibile sul nostro CD ROM) è un programma che si prefigge lo scopo di fungere da filtro tra il personal computer e la connessione alla Rete: in questo modo (svolgendo la funzione di *proxy server*), il programma può informare costantemente l'utente sui cookie che sono in esecuzione e su quelli che si è in procinto di scaricare. In questo modo, sapendo da quali siti Internet provengono i vari cookie, l'utente è libero di accettarli, rifiutarli o di impostare delle regole personalizzate. CookieCop Plus offre anche un'altra utile funzionalità: il programma è in grado di impedire la visualizzazione di interi siti Web oppure di inibire la visualizzazione delle immagini in essi contenute, funzione utile quando si accede a siti che propongono banner pubblicitari e finestre *pop-up* troppo invasivi.

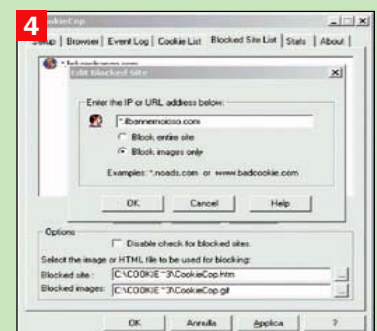
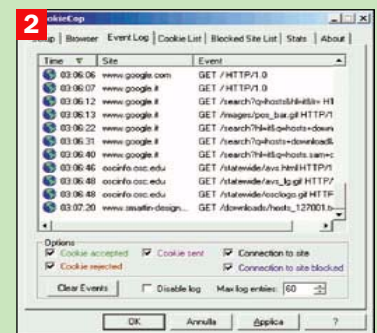
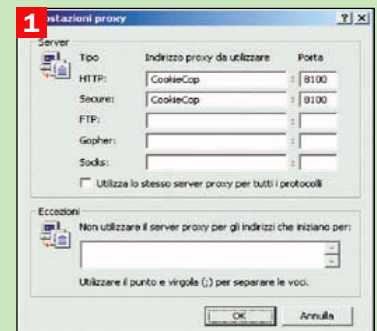
Come utilizzare CookieCop Plus

1 Dopo aver installato CookieCop Plus, è necessario configurare il browser Internet affinché utilizzi il programma come proxy server. Nel caso più comune, in cui usiate Microsoft Internet Explorer, accedete al menù *Strumenti/Opzioni Internet*, cliccate sulla scheda *Connessioni*, selezionate la connessione di accesso remoto utilizzata per il collegamento ad Internet, fate clic sul pulsante *Impostazioni* quindi attivate la casella *Utilizza un server proxy per questa connessione*. A questo punto premete il pulsante *Avanzate* quindi specificate CookieCop, nei campi *HTTP* e *Secure*, come Indirizzo Proxy da utilizzare. Nei rispettivi campi *Porta* indicate, invece 8100.

2 Nella scheda *Avanzate* di Microsoft Internet Explorer (visualizzabile accedendo al menù *Strumenti / Opzioni Internet*) disattivate le caselle *Usa HTTP 1.1* e *Usa HTTP 1.1 con connessioni tramite proxy*. A questo punto eseguite CookieCop Plus dal menù *Programmi di Windows* quindi avviate la connessione alla Rete Internet. La scheda *Event log* di CookieCop rappresenta certamente la funzionalità più importante inclusa nel software: essa permette di verificare le azioni compiute durante la connessione ad un qualunque sito Internet. CookieCop visualizza, in questa scheda, in ordine cronologico ed in tempo reale, ogni connessione ad un sito Web, l'invio e la ricezione di cookie, il prelievo di qualunque immagine.

3 La scheda *Cookie list* permette di stilare un elenco di siti Internet dai quali si desidera vengano accettati o rifiutati i cookie, in modo del tutto automatico. I pulsanti *New*, *Delete* e *Edit* vi consentiranno, rispettivamente, di aggiungere una nuova regola che permetta di accettare sempre oppure rifiutare cookie provenienti da uno specifico sito Internet, di eliminare una regola cookie impostata in precedenza, di modificarla. Controllando l'*Event log* è possibile che notiate il prelievo di cookie da siti Web che non avete mai visitato: questi siti dovrebbero essere aggiunti manualmente nella *Cookie list* (molto spesso trattasi di siti Internet che utilizzano i cookie per mostrarvi messaggi pubblicitari).

4 La scheda *Blocked Site List* consente di impostare un elenco di siti Web che non si desidera vengano visualizzati tramite il browser Internet. CookieCop Plus provvederà a sorvegliare costantemente le richieste di collegamento effettuate da parte di Internet Explorer e, qualora si tenti di raggiungere i siti Web elencati nella "lista nera", mostrerà, anziché il sito Web una pagina memorizzata sul personal computer locale che può essere liberamente modificata. CookieCop Plus permette di evitare la visualizzazione per intero dei siti Web specificati nella *Blocked Site List* oppure solo le immagini che compongono tali siti. Si tratta di una caratteristica utilissima perché permette di evitare l'esposizione dei banner pubblicitari più invasivi.



► 133 siti imperdibili

Aggiornate i vostri bookmark

Abbiamo selezionato per voi i migliori siti tra le categorie che hanno riscosso maggiore successo. Considerateli un buon punto di partenza per poter diventare navigatori evoluti a cura di Daniela Dirceo e Mark Perna

Il processo è stato lento e progressivo: oggi ci scopriamo utenti del Web con la stessa naturalezza di quando ci limitavamo a utilizzare il telefono fisso o a inviare lettere scritte a mano. Segno che la pervasività di Internet è più un fenomeno sociale che una questione tecnologica, la consapevolezza delle potenzialità del Web supera di gran lunga il numero di utenti attivi, anche se l'Italia ha colmato il divario rispetto ad altri paesi europei tanto da registrare oltre 13 milioni di navigatori che dichiarano di conoscere e utilizzare questo strumento (*Fonte: Nielsen NetRatings*). Non è un caso che la stessa Pubblica Amministrazione, insieme alla Posta e ad alcuni ministeri, abbia attivato diversi servizi on line per favorire i cittadini che dispongono di un collegamento telematico. Nonostante nel nostro Paese non ci sia ancora un progetto governativo di promozione dei servizi Web, come invece avviene negli Stati Uniti, Canada e Giappone, l'iniziativa popolare sembra sopperire, almeno per il momento, a questa mancanza.

Un bookmark per iniziare

Proprio l'entusiasmo dimostrato dai nuovi navigatori nei

confronti di Internet, della posta elettronica e delle altre applicazioni telematiche sono gli elementi che ci spingono a proporre questo servizio. L'obiettivo è quello di fornire agli utenti della Rete un vademecum semplice e di immediato utilizzo per scoprire le risorse disponibili on line e aumentare l'esperienza sul Web, facendola diventare un fatto quotidiano di crescita personale e approfondimento culturale.

In questa occasione riteniamo sia giusto limitarci a fornire ai nostri lettori un elenco ragionato di siti Internet che fungano come volano per accrescere la conoscenza dei contenuti della Rete.

L'idea è quella di suggerire un bookmark diviso per categorie, che rappresenti un trampolino di lancio verso l'affascinante ginepraio di informazioni messe a disposizione della Rete.

Proprio per evitare un senso di disorientamento, abbiamo ritenuto fosse opportuno selezionare solo cinque siti per ciascuna delle dieci categorie che abbiamo scelto.

I siti evidenziati sono, secondo il nostro giudizio, i punti di partenza più validi per conoscere e orientarsi nelle materie di interesse comune.



Le dieci categorie

Per la scelta delle categorie ci siamo avvalsi dei dati della società di ricerca Nielsen NetRatings, relativi alla percentuale di penetrazione sull'utenza attiva da casa/ufficio del trimestre novembre, dicembre, gennaio 2001/2002. Dalla classifica delle prime quindici posizioni abbiamo scelto i comparti che a nostro avviso pote-

vano maggiormente interessare al nostro lettore, e quindi nell'ordine: portali e motori di ricerca (accorpando le prime due categorie), informatica, entertainment, informazione, istituzioni e servizio al cittadino, finanza e risparmio, formazione e lavoro, shopping e viaggi e tempo libero. A queste abbiamo aggiunto la categoria dedicata ai palmari e al mondo wi-

I nostri criteri di valutazione

- 1. Qualità dei contenuti:** affidabilità, autorevolezza, originalità e approfondimento sono gli elementi che abbiamo utilizzato per valutare la qualità dei contenuti.
- 2. Aggiornamento:** Internet impone l'aggiornamento in tempo reale o quasi, perché le informazioni vengono fruite in qualsiasi momento da un pubblico eterogeneo e motivato che paga la connessione.
- 3. Facilità di navigazione:** velocità di scaricamento, qualità grafica, organizzazione dei contenuti, gestione dei link determinano un sito di qualità.
- 4. Policy nella privacy:** accessi a siti Web che spesso richiedono la comunicazione di dati sensibili devono garantire la tutela della privacy, seguendo almeno i vincoli di legge.
- 5. Adware free:** l'utilizzo scorretto di cookies, pop menu e altri sistemi di monitoraggio non dichiarato della navigazione on line sono stati una discriminante fondamentale della nostra valutazione.
- 6. Orientamento al servizio:** per le potenzialità offerte dalla rete telematica i siti Web devono potersi distinguere da altri tipi di supporti proprio per la capacità di offrire servizi interattivi di pubblica utilità.



Il parere dell'esperto

Lo scorso gennaio avevamo identificato con l'aiuto di Nielsen NetRatings le linee guida dello sviluppo di Internet nel nostro paese per il 2002. A tre mesi di distanza ci aggiorniamo e vediamo se le previsioni fatte in quell'occasione sono ancora valide.

«Prosegue in modo costante la crescita dell'utenza: ad oggi i navigatori attivi da casa/ufficio sono oltre tredici milioni, di cui più di dieci milioni e mezzo da casa» afferma Salvatore Ippolito, Direttore Marketing Europa di Nielsen NetRatings che prosegue «così come sono aumentati gli utenti potenziali (dotati di PC, modem e linea), ad oggi 23.600.000 (casa e ufficio)». Ma il dato più interessante è di natura qualitativa: «L'utenza di sta spostando da una navigazione in Rete di tipo "orizzontale" tipico dei neofiti (incentrato principalmente sui portali), ad una "verticale", segno di una maggiore consapevolezza e maturità. In questo senso è da inquadrare l'aumento del tempo medio di permanenza on line (ad oggi 7H 20m al mese) e delle sessioni di navigazione (15 al mese). I dati assumono maggiore rilevanza se si considera che l'ingresso di nuovi utenti tenderebbe ad abbassare la media: visto che ciò non accade, è segno che il tempo e le sessioni degli utenti più "maturi" stanno aumentando significativamente».

Si conferma la tendenza a valorizzare gli aspetti di servizio espressi dalla Rete: «nell'ultimo anno - prosegue Ippolito i siti governativi no profit hanno registrato una crescita del 200%, raggiungendo nel mese di gennaio un reach del 27%: quasi un quarto di italiani, quindi, si rivolge ai siti istituzionali per acquisire informazioni e servizi e la tendenza è al rialzo».

Secondo Ippolito, stesso roseo futuro è previsto per il settore dell'e-banking. Benino per l'e-commerce che continua comunque a crescere in termini di contatti.

«Dal punto di vista commerciale - conclude Ippolito - stiamo osservando l'ingresso in Rete dei big spender, fino ad ora rimasti alla finestra, orientati alla valorizzazione marketing del mezzo. Il dato è comunque confortante: è segno che la Rete è entrata finalmente nel salotto buono dei mezzi di comunicazione da pianificare».

Daniela Dirceo

Salvatore Ippolito Direttore Marketing Europa di Nielsen NetRatings



reless, comparto non presente nell'analisi Nielsen NetRatings, in quanto tema gradito al nostro pubblico, e di notevole interesse in prospettiva, quando il collegamento a Internet avverrà anche da dispositivi mobili.

Viva l'Italia

Per rendere la navigazione un'operazione semplice e alla portata di tutta la famiglia, in questo servizio abbiamo voluto privilegiare i siti italiani. Il problema della conoscenza dell'inglese, la lingua ufficiale del Web, è infatti ancora un ostacolo per molti neofiti. Questa scelta vuole sottolineare anche l'eccellente livello raggiunto dal nostro paese nello sviluppo dei contenuti multimediali per Internet, con alcuni elementi di rilievo che non hanno nulla da invidiare ai siti stranieri. Dove è stato possibile abbiamo preferito segnalare un sito nazionale, che ovviamente favorisce la comprensione dei contenuti, stimolando maggiormente la curiosità e il desiderio di approfondimento. Nella scelta dei siti abbiamo tenuto presente anche alcuni criteri di valutazione, approfonditi nel box, che lungi dall'essere esaustivi e completamente oggettivi, rappresentano però un canovaccio per evitare grosso-

lani errori di giudizio. Ovviamente molti siti avrebbero potuto essere qui segnalati pari merito con quelli elencati in queste pagine, ma il limite di spazio a disposizione ha forzato l'esclusione.

La banda larga e il futuro che ci attende

Questo servizio vuole essere anche l'occasione per ricordare che il fenomeno di Internet è vicino ad una svolta epocale. La nuova generazione di Internet è infatti alle porte. È tempo di cambiare, di essere *always on*, sempre connessi e operativi. La tecnologia impone infatti i suoi ritmi e la banda larga sembra dare nuovo slancio al mondo della Rete. Il rigagnolo di bit che è uscito fino ad ora dal rubinetto di Internet non è più sufficiente a dissetare il crescente popolo dei cybernavigatori, gente che oggi con il Web ha imparato a viverci, a lavorare, a divertirsi.

La connessione a 56 K, che nessuno ha mai potuto utilizzare appieno, non può soddisfare i bisogni di velocità e operatività on line divenuti evidenti in ufficio come a casa. Siamo pronti quindi a ripartire e questo bookmark rappresenta, almeno in parte, uno stimolo per iniziare già da ora. ■

La classifica Nielsen NetRatings

Categorie	Copertura %
Motori di ricerca, portali e community	96,18
Internet provider e operatori TLC	77,18
Computer ed elettronica di consumo	73,01
Intrattenimento	67,46
News e informazione	57,42
Siti governativi e no-profit	40,69
E-commerce	36,7
Formazione e lavoro	35,77
Finanza, assicurazioni e investimenti	32,25
Viaggi	28,37
Siti aziendali	26,05
Siti per occasioni speciali	20,47
Famiglia e lifestyle	15,47
Produttori e informazione automobilistica	14,75
Casa e moda	3,46

Per definire le categorie da approfondire ci siamo avvalsi dei dati Nielsen NetRatings relativi al trimestre novembre-dicembre-gennaio 2001/2002: da qui abbiamo estrapolato le prime nove significative per il nostro pubblico

Portali e motori di ricerca



Google
www.google.it

Arrivato sulla scena solo qualche anno fa, Google si è ormai imposto come il motore di ricerca più utilizzato dagli utenti della Rete. Il successo è legato principalmente a due fattori: velocità e attendibilità delle risposte. Grazie a una serie di parametri di ricerca integrati nel sistema, è infatti possibile ottenere risultati di immediata utilità, senza troppo faticare. La lettura dei risultati viene semplificata da una comoda descrizione degli elementi visualizzati nelle pagine trovate. Completamente disponibile in lingua italiana, permette di effettuare anche ricerche complesse. Da poco è anche possibile effettuare ricerche tematiche di sole immagini o per categorie. Di utilizzo immediato, non ha creato alcun problema di scaricamento e assicura la piena tutela dei dati personali.



IOL
www.iol.it

È l'informazione la vera protagonista di questo portale, che ha ormai alle sue spalle davvero molti anni di esperienza. Attualità, sport, intrattenimento, finanza, business e notizie locali sono le aree principali nelle quali l'utente può aggiornarsi in tempo reale. I numerosi contenuti sono stati organizzati in maniera piuttosto ordinata e di facile identificazione con una buon raggruppamento delle aree tematiche. ItaliaOnline può fare affidamento anche su Arianna, probabilmente il miglior motore di ricerca nazionale. Tra i servizi offerti meritano una menzione anche l'area dedicata alle newsletter e l'ampia comunità virtuale. Pur ricche e colorate, le pagine si scaricano in modo rapido e si visualizzano con chiarezza. Nei termini di legge anche la tutela dei dati sensibili.



MSN
www.msn.it

Il portale di Microsoft offre agli utenti Web numerose funzioni e servizi. Pensato per un'utenza eterogenea, è stato organizzato e suddiviso in diversi canali tematici che semplificano la navigazione. Le 24 sezioni presenti al momento della recensione coprono diversi aspetti di pubblico interesse: casa, lavoro, telefonia, motori, computer e Internet. Largo spazio è stato dato anche alle informazioni, con notizie aggiornate costantemente. Facilmente personalizzabile, MSN offre l'accesso alla posta elettronica su Hotmail, alle chat e all'ampia comunità on line. Tra i servizi più interessanti meritano una menzione, il motore di ricerca e la possibilità di effettuare acquisti on line. L'accesso è veloce anche se l'interfaccia risulta un po' caotica. Riscontriamo il pieno rispetto della privacy.



Tiscali
www.tiscali.it

Sito di servizio anche per il provider sardo che nel suo portale si rivolge prevalentemente ai propri utenti, pur non trascurando i navigatori casuali della Rete. Agli abbonati offre immediato accesso alle aree a loro dedicate: mail, fax, messenger, netphone, agenda, SMS. Si tratta di una pletora di applicazioni di pratica utilità offerte in esclusiva a fronte di un abbonamento gratuito. Accanto a quest'area sono accessibili migliaia di pagine organizzate principalmente in canali. Molta informazione, con un buon grado di aggiornamento, curiosità e alcuni servizi sono a disposizione di ogni utente come il traduttore e il motore di ricerca. Non è male anche la selezione di prodotti presente nella sezione Shopping con rimandi ai migliori siti online. Un portale ben organizzato, facile da consultare e veloce da scaricare.



Virgilio
www.virgilio.it

Nato come motore di ricerca, Virgilio si è trasformato nel tempo in una vera e propria porta d'accesso alla Rete. Realizzato pensando alle esigenze dei navigatori di Internet, questo portale realizza costanti approfondimenti su ogni tipo di tematica: da come scegliere un collegamento a banda larga a dove andare in vacanza spendendo il meno possibile. Numerosi i servizi: pagine bianche, meteo, prenotazioni, dizionari, mappe. Per i meno esperti è disponibile anche un motore di ricerca telefonico. L'interfaccia piuttosto semplice risulta di facile interpretazione e non disorienta l'utente. L'utilizzo generico del sito non prevede l'invio di alcun dato personale. Leggero, non crea problemi di download, neppure nella versione mobile per cellulari.

I primi della classe (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
virgilio.it	9.386.105	62,60	1
iol.it	8.982.726	59,91	2
tiscali.it	6.852.000	45,70	3
supereva.it	6.524.261	43,52	4
msn.com	5.213.218	34,77	5
msn.it	5.043.534	33,64	6
yahoo.it	4.885.641	32,59	7
yahoo.com	4.302.018	28,69	8
inwind.it	4.246.383	28,32	9
kataweb.it	3.841.696	25,62	10

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS
Al momento leader indiscussi del comparto sono **virgilio.it** e **iol.it**, ai vertici da oltre 15 mesi e in crescita costante negli ultimi 6 mesi. **Virgilio** mantiene una posizione di leadership, sebbene il gap tra il traffico dei due domini sia uguale da agosto a gennaio. Una curiosità: negli ultimi 6 mesi cresce di più **iol**: +25% di utenti contro +17% di **virgilio**.

Informatica



Download
<http://download.cnet.com>

Questo sito è senza dubbio uno dei punti di riferimento per gli utenti on line che desiderano essere informati sulla produzione mondiale di software. Il nome stesso del sito evidenzia la finalità di Download.com che consente di scaricare migliaia di file in modo rapido e sicuro. Proprio la sicurezza è uno degli elementi distintivi di questo sito che verifica accuratamente ogni elemento pubblicato. Tutti i file sono organicamente raggruppati in categorie: MP3, Internet, Giochi, Mobile, e molte altre ancora. Per cercare prodotti specifici è anche possibile utilizzare un comodo motore di ricerca.



HTML
www.html.it

Se volete sapere tutto su come si realizza un sito Web, anche senza conoscere una riga di programmazione, Html.it è quello che fa per voi. Completamente in italiano, facile da navigare e scaricare, questo spazio Web si presenta come un'eccezionale risorsa sia per gli sviluppatori più esperti che per i neofiti della rete. Applet Java, animazioni in flash, tool di sviluppo e altri strumenti di lavoro possono essere scaricati dal sito in modo gratuito. Ricchissimo anche il patrimonio di informazioni dedicate alla programmazione e a tutti i principali argomenti che riguardano il settore della Rete (ADSL, ASP, CGI, Hosting, solo per citarne alcune).



Tariffe
www.tariffe.it

Conoscere è il modo migliore per risparmiare. Questa potrebbe essere in sintesi la finalità di Tariffe.it, il sito italiano che confronta e verifica le tariffe di tutti gli operatori delle telecomunicazioni. Specializzato nel fornire informazioni sulle tariffe telefoniche, da qualche tempo questo sito si è occupato di raccogliere i costi delle offerte Internet legate all'accesso alla Rete, alle proposte ADSL e a quelle GPRS. Attraverso uno strumento di ricerca semplice e intuitivo, è possibile confrontare tutte le offerte degli operatori in modo rapido e preciso. L'elenco può essere ordinato seguendo diversi parametri, dal nome del provider al costo totale annuo. Per ogni offerta è disponibile una scheda descrittiva accurata e una presentazione del fornitore del servizio. Il sito è stato opportunamente suddiviso per utenti business e residenziali.



Tucows
www.tucows.com

Anche se il sito è completamente in inglese, esistono diversi *mirror* (cioè siti che ne replicano il contenuto per ridurre il traffico) in Italia, che rendono particolarmente veloce il download dei file. Tucows è infatti uno dei migliori siti che raccoglie, vaglia e promuove software di ogni genere, per ogni tipo di piattaforma e sistema operativo. La ricerca dei programmi, shareware e freeware, può avvenire sia attraverso un comodo motore di ricerca che attraverso un intuitivo sistema di directory. Tra i punti di forza di Tucows meritano una menzione l'ampio spazio dedicato a Linux e le eccellenti recensioni. Il voto attribuito dalla redazione ai software è considerato uno dei metodi di valutazione più autorevoli della bontà di un prodotto. Grafica sobria e piacevole, nessun problema di gestione dei dati personali legati direttamente al sito.



VoI FTP
<http://volftp.mondadori.com>

Tra i più seguiti e apprezzati siti italiani dedicati al mondo del software, VoI FTP è la più importante vetrina per gli sviluppatori nazionali. Nelle numerose pagine a disposizione si possono infatti scaricare molte produzioni nostrane, accuratamente selezionate e raccolte dalla redazione che si preoccupa anche di testare e verificare la qualità dei prodotti. Suddivisi per sistema operativo, i file sono presentati in modo chiaro, con una serie di icone descrittive che evidenziano il voto, il giudizio della redazione, l'elenco dei contenuti del file da scaricare e i rimandi all'eventuale home page dell'autore del programma. Tra i servizi esclusivi ricordiamo la presenza di diversi esperti online, e la possibilità di ricevere i file via posta elettronica. La grafica è poco incisiva ma proprio per questo motivo veloce da scaricare.

PC Open prossimo venturo

Presto anche noi rinnoveremo il sito (www.pccopen.it) entrando a far parte del portale www.O1net.it e diventeremo, lo speriamo, una destinazione imperdibile per tutti voi. L'appuntamento è per la fine di aprile, quando alzeremo il sipario sul nuovo prodotto, frutto anche degli input che stiamo raccogliendo dalla community che riunisce i lettori della nostra rivista (per iscriversi gratuitamente: pccopen-owner@yahoo.com)

I primi della classe (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
microsoft.com	8.114.835	54,13	1
macromedia.com	2.169.188	14,47	2
real.com	2.054.185	13,7	3
gator.com	1.938.024	12,93	4
cnet.com	1.742.038	11,62	5
symantec.com	1.405.728	9,38	6
winmx.com	1.265.164	8,44	7
apple.com	899.214	6	8
zdnet.it	883.245	5,89	9
adobe.com	744.937	4,97	10

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS
Due particolarità riguardanti i siti real.com e cnet.com. Oltre il 15% del totale utenza di real.com visita la parte criptata (https) del sito, dove è possibile acquistare prodotti software, la percentuale è elevata se si pensa alle medie registrate dai siti di e-commerce. Per quanto riguarda Cnet, invece, oltre il 93% del totale utenza visita la sezione download.cnet.com per scaricare file.

Intrattenimento



35 mm
www.35mm.it

Per gli appassionati di cinema, il sito di riferimento italiano è sicuramente 35mm.it che si presenta come un magazine on line, completo e competente. La grafica giovane e dinamica è in armonia con i contenuti elaborati dalla redazione che risultano piacevolmente scritti e spesso ricchi di spunti interessanti. Ottimo per ogni genere di pubblico, 35mm offre una visione a 360 gradi sulla produzione cinematografica nazionale e internazionale, senza trascurare il cinema indipendente. Le recensioni sono un ottimo vademecum per decidere cosa andare a vedere al cinema o cosa noleggiare in DVD e VHS. Il sito piuttosto veloce da scaricare è personalizzabile.



Atom
www.atomfilms.com

L'unica limitazione potrebbe essere quella della lingua inglese, altrimenti sarebbe di sicuro uno dei siti più cliccati del mondo. Gli amanti dell'intrattenimento digitale troveranno in questo spazio Web produzioni uniche e originali. Atom Films infatti si preoccupa di selezionare i migliori filmati indipendenti a livello internazionale, offrendo a giovani registi e attori una vetrina globale per farsi conoscere e apprezzare. Il risultato è un archivio di contributi video, opportunamente adattati alle trasmissioni via Web, in grado di soddisfare ogni tipo di gusto. Pensato per i più giovani, in realtà Atom Films è un sito per tutta la famiglia: meglio se si dispone di una connessione veloce.



GameOnline
www.gameonline.it

Giocare in rete è una delle esperienze più interessanti che si possono vivere sul sito GameOnline. Italiano nella filosofia, ma internazionale nei contenuti, il sito offre un ampio archivio di giochi da scaricare e da giocare in rete. Per massimizzare l'esperienza multiplayer e renderla più accessibile per tutti, GameOnline mette a disposizione dei propri utenti un client proprietario, il cui semplice utilizzo consente di accedere in maniera facile e immediata a tutti i servizi offerti, come la possibilità di chattare con migliaia di altri utenti e accedere velocemente alle partite in corso. Per attivare i servizi più interessanti è necessaria la registrazione (tutelata dal diritto di privacy).



MyTv
www.my-tv.it

È uno degli esempi migliori di iniziative Web italiane di successo. Nata come una scommessa: quella di realizzare una televisione su Internet, MyTv è oggi una realtà di notevole seguito per un vasto pubblico, in costante crescita. Il prodotto forse più noto è *Gino 'o Talebano*, la celebre striscia satirica, ma i contenuti originali e divertenti sono molti. I clip presenti sono oltre 3000 e possono essere scaricati con una discreta velocità anche se non si dispone di un collegamento a banda larga. Ideale per un momento di relax o come vera e propria alternativa alla solita televisione, MyTv non lascia nessuno scontento grazie a una produzione costante e decisamente ampia.



Radio DeeJay
www.deejay.it

Il sito di Radio DeeJay è stato realizzato pensando ai suoi giovani visitatori che non solo hanno la possibilità di ascoltare la normale programmazione via Web ovunque si trovino, ma anche accedere ad una serie di iniziative interattive come giochi e chat. Tra i contenuti scaricabili ricordiamo anche quelli provenienti dall'omologo canale televisivo trasmesso in chiaro via satellite e le famose webcam piazzate negli studi milanesi dell'emittente. Colorato, dinamico e divertente questo sito si scarica con qualche difficoltà ma vale la pena di aspettare qualche secondo in più. Registrazione obbligatoria per accedere ai servizi migliori.

I primi della classe - Video e film

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
35mm.it	318.333	2,12	1
cinestudio.it	271.657	1,81	2
kwcinema.play.kataweb.it	257.416	1,72	3
imdb.com	224.856	1,5	4
filmup.com	217.065	1,45	5

Musica (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
audiogalaxy.com	765.935	5,11	1
winamp.com	512.299	3,42	2
napster.com	490.185	3,27	3
vitaminic.it	453.704	3,03	4
mp3.com	368.427	2,46	5

Game on line

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
tuttogratis.it	2.569.745	17,14	1
millegratis.it	269.589	1,8	2
entercasino.com	262.040	1,75	3
nokiagame.com	236.089	1,57	4
win.lycos.it	146.556	1,11	5

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS

VIDEO E FILM - Una curiosità: oltre il 55% del totale traffico arriva al sito 35mm.it grazie ai maggiori motori di ricerca: quello di Virgilio, di Msn, di Google e di Yahoo tra i più gettonati dai cinefili in cerca di informazioni. Il canale scheda film risulta il più visitato nell'ultimo trimestre.

GAME ON LINE: Dalle nostre rilevazioni, risultano decisamente superiori alla media il tempo speso (quasi 1 ora e 35 minuti) e le pagine viste per persona (164) di nokiagame.it; una curiosità: in questa categoria, oltre il 70% dell'utenza ha meno di 34 anni.

MUSICA: Audiogalaxy.com, ormai erede a tutti gli effetti di Napster, cresce: in soli sei mesi del 93% in termini di utenza mentre le pagine viste crescono del +178%. Da agosto a gennaio, Napster ha perso oltre il 70% di utenza. Audiogalaxy, con la sua crescita costante sta ormai per raggiungere la soglia del milione di utenti, risultato raggiunto da Napster solo nell'aprile 2001.

Notizie e informazione



Ansa
www.ansa.it

È il sito della prima agenzia giornalistica italiana, il motore informativo nazionale. Da oltre 55 anni l'Ansa fornisce una copertura completa degli avvenimenti italiani ed esteri, grazie a 21 sedi sul territorio nazionale ed a 90 uffici distribuiti in 77 paesi. La presenza capillare sul territorio le consente di essere presente dove i fatti accadono e nel momento in cui accadono, per questa ragione le informazioni vengono erogate praticamente in tempo reale. Sul sito le news dell'ultimo minuto sono messe in primo piano, seguite da un corollario di notizie che coprono ogni campo: dall'economia a Internet, dallo spettacolo allo sport. Il sito si rivolge a chiunque abbia necessità di essere informato in modo rapido e autorevole. La navigazione è semplice e veloce grazie a una grafica leggera e a una buona organizzazione dei contenuti in categorie facilmente identificabili.



CNN
www.cnn.com

Attualità e informazione a 360 gradi. Lo spazio Web di CNN è un eccezionale strumento per essere sempre aggiornati su tutti i più importanti avvenimenti internazionali e su tutto quello che accade negli Stati Uniti. Il sito è totalmente personalizzabile e si possono scaricare contributi video provenienti dalle trasmissioni in onda sul canale televisivo. I contenuti sono stati organizzati in aree tematiche offrendo un'ampia copertura. La sezione dedicata alle notizie dal mondo è tra le più complete e attendibili nel panorama dei media. Tantissimi gli approfondimenti e gli speciali che sono confezionati con un eccezionale utilizzo di contributi multimediali. Da non perdere la sezione dedicata alla tecnologia e il canale finanziario CNNfn. Particolarmente utile il motore di ricerca interno. È disponibile anche la versione italiana [all'indirizzo www.cnnitalia.it](http://www.cnnitalia.it).



Rai
www.rai.it

È il portale del servizio pubblico radio televisivo, un patrimonio di informazioni eccezionale a portata di clic. In questo spazio Web confluiscono infatti gran parte dei contenuti offerti sui canali televisivi e radiofonici delle reti Rai consentendo agli utenti un livello di approfondimento notevole, oltre a diverse realizzazioni sviluppate appositamente per la versione on line. Anche se la navigazione è un po' confusa a causa dell'aggregazione non proprio funzionale dei contenuti degli altri siti Rai, l'accesso alle informazioni è facilmente identificabile con rimandi ai telegiornali e radio giornali raggruppati nello spazio RaiNet News, a cui si aggiungono le aree tematiche del Televideo e di RaiNews 24, il canale di sole notizie che viene trasmesso via satellite. Nessun problema di download e di privacy.



La Repubblica
www.repubblica.it

È il primo quotidiano online italiano. Il sito è strutturato in aree tematiche in modo da rendere l'accesso alle informazioni più veloce e intuitivo. Oltre alla versione elettronica del numero in edicola, che si sfoglia come l'edizione cartacea con un apposito applet, Repubblica Online offre diversi contenuti originali e una copertura di notizie 24 ore su 24. Tutti i principali avvenimenti nazionali e internazionali vengono illustrati direttamente in home page da dove è possibile anche monitorare l'andamento della Borsa. Ogni articolo viene corredato da link verso altri siti o verso altri articoli pertinenti, utili per chi desidera scendere in ulteriori dettagli. La navigazione del sito è piuttosto semplice e un comodo motore di ricerca interno permette di trovare più facilmente le informazioni che state cercando. Grafica leggera, sito veloce da scaricare.



TGCom
www.tgcom.it

È il sito ufficiale di uno dei telegiornali più seguiti in Italia. Questo spazio news diretto da Enrico Mentana permette di accedere alle informazioni televisive quando si vuole e scegliendo solo i contenuti che interessano di più. Il comodo accesso on demand ai video del telegiornale permette di seguire gli argomenti in modo trasversale senza doversi scaricare tutto il TG. Oltre ai filmati del TG5 sono disponibili anche le puntate di *Terra*, il settimanale di approfondimento, e *Verissimo*, il rotocalco di costume e società. Tutte le informazioni sono opportunamente corredate da testi, risorse in rete e notizie che non trovano spazio durante la programmazione normale. Grazie a una grafica essenziale e chiara, tutte le notizie più importanti sono accessibili in modo rapido e intuitivo. La velocità di scaricamento potrebbe essere migliorata.

I primi della classe (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
rai.it	1.381.005	10,48	1
repubblica.it	1.071.946	8,13	2
news2000.iol.it	948.643	7,2	3
corriere.it	657.415	4,99	4
notizie.virgilio.it	564.979	4,29	5
monrif.net	556.513	4,22	6
tiscalinews.tiscali.it	525.501	3,99	7
tgcom.it	427.361	3,24	8
it.news.yahoo.com	313.508	2,38	9
ilnuovo.it	310.379	2,36	10

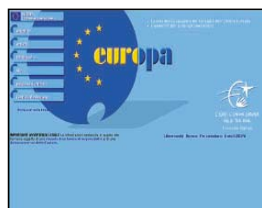
IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS
Corriere.it e tgcom.it registrano il tempo speso più alto dell'intero comparto, rispettivamente 16 minuti e 11 minuti contro gli 8 registrati dalla media della categoria.

Governo e servizi ai cittadini



ACI
www.aci.it

È il sito dell'Automobile Club d'Italia. Oltre alle informazioni riguardanti le attività dell'ACI, gli utenti Web hanno la possibilità di accedere a numerosi servizi on line. Il primo, comodo e utile, è il calcolo del bollo auto che si ottiene inserendo semplicemente la targa del veicolo già immatricolato. Per il momento disponibile solo per alcune regioni è possibile anche effettuare via Internet il pagamento del bollo attraverso una transazione sicura. Tra gli altri servizi meritano una menzione il calcolo dei costi chilometrici per dipendenti e professionisti e i fringe benefit. Ben strutturato e leggero nella grafica si naviga senza difficoltà.



Unione Europea
<http://europa.eu.int>

Con l'avvento dell'euro il senso di appartenenza all'Unione Europea si è reso ancor più evidente. Per questa ragione suggeriamo di prendere visione di questo sito, che informa il cittadino dell'Unione di tutte le leggi e le iniziative prese a Bruxelles. Le pagine Web disponibili nelle undici lingue della comunità permettono di accedere rapidamente al patrimonio di notizie aggiornate quotidianamente. Lo spazio più interessante è quello delle attività intraprese dall'organizzazione comunitaria, opportunamente suddivise per aree applicative: dall'agricoltura alla politica estera, dalla cultura alla tecnologia. Migliaia di pagine, di leggi, di protocolli e di trattati.



Istat
www.istat.it

Conoscere il paese in cui si vive non è solo un obbligo morale, ma anche un elemento importante della propria cultura personale. Le pagine dell'Istituto Nazionale di Statistica permettono attraverso numerosi documenti di informare i cittadini sulle condizioni economiche sociali della popolazione. Sono infatti accessibili in formato PDF intere pubblicazioni riguardo ad esempio le condizioni di salute della nazione, il mondo del turismo o l'annuario statistico italiano. Tra le informazioni si trovano i dati riguardanti l'inflazione, i conti economici, i prezzi alla produzione. Da non perdere la sezione dedicata all'Italia in cifre. Ottima navigazione, buona velocità di scaricamento.



Poste italiane
www.poste.it

Un vero e proprio sito di servizio evoluto e funzionante. L'aggiornamento telematico delle poste italiane è quasi sorprendente. Sul sito sono infatti accessibili diversi servizi innovativi di grande comodità come la possibilità di pagare i bollettini postali via Web. In questo caso la procedura è un po' lunga, ma i benefici sono facilmente intuibili: niente più code. Le transazioni ovviamente avvengono in modo criptato e tutte le informazioni sensibili sono adeguatamente protette dalla normativa sulla privacy. La buona navigazione permette di accedere facilmente ai servizi e alle informazioni che si desiderano consultare, senza attendere eccessivamente il download delle pagine.



Ministero dell'Economia
www.tesoro.it

Una vetrina Web aperta sull'attività della pubblica amministrazione economica e finanziaria della nazione. Si tratta principalmente di uno spazio informativo aggiornato quotidianamente con l'inserimento dei documenti rilasciati dal Ministero. Anche se il linguaggio dei documenti è sempre complicato e di difficile interpretazione per la maggioranza degli utenti in Rete, questo sito è accessibile da tutti e permette di usufruire di alcuni servizi on line di pubblica utilità, come il modulo della dichiarazione dei redditi che si può trasmettere direttamente via Internet con un codice da richiedere per tempo. La buona organizzazione dei contenuti semplifica la navigazione delle pagine sufficientemente leggere e ben disegnate.

I primi della classe - Siti governativi

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
finanze.it	480.948	3,65	1
istruzione.it	424.058	3,22	2
agenziaentrate.it	410.083	3,11	3
inps.it	349.338	2,65	4
gazzettaufficiale.it	271.177	2,06	5
camcom.it	214.998	1,63	6

Servizi al cittadino (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

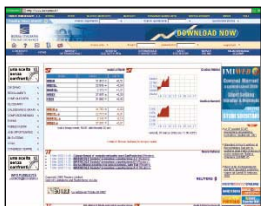
Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
poste.it	644.088	4,89	1
enel.it	226.853	1,72	2
autostrade.it	154.286	1,17	3
cnr.it	128.936	0,98	4

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS I SITI GOVERNATIVI - Il reach dell'intero comparto cresce del + 195% in un solo anno.

Estremamente variegata l'offerta presente attualmente on line rispetto ad un anno fa.

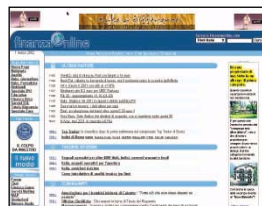
SERVIZI AL CITTADINO - Vincente il trend di Poste: nell'ultimo trimestre registra in assoluto il tempo speso più alto del comparto (oltre 20 minuti) e nell'ultimo anno il traffico da casa aumenta del + 190%. In particolare, si registra una crescita esponenziale negli ultimi 3 mesi grazie al successo dei canali bancopostaonline.it e del canale dei servizi (<https://www.poste.it>), un vero e proprio "ufficio postale virtuale"

Informazione finanziaria



Borsa Italiana
www.borsaitalia.it

Il sito ufficiale della Borsa Valori di Milano è una risorsa particolarmente adatta agli operatori del settore finanziario e agli utenti esperti. Pur avendo un'interfaccia intuitiva e navigazione agevole, le informazioni presenti sono dedicate a un'utenza competente e in grado di districarsi tra titoli, indici, sigle e notizie finanziarie. Oltre alle informazioni ufficiali delle società quotate e dati sulla gestione del mercato borsistico italiano, sono disponibili diversi servizi online a pagamento: quotazioni in tempo reale, avvisi giornalieri e storici sulle società quotate e le attività rilevanti per il mercato, le serie storiche e i contratti giornalieri di tutti i titoli quotati, il bollettino del Mercato, con accesso ai dati dell'ultimo anno, anche in versione scaricabile.



Finanza Online
www.finanzeonline.it

Rubriche, commenti e informazioni sul mondo della finanza. Molti i servizi gratuiti offerti agli utenti, come l'euro convertitore in tutte le valute europee e il ticker con le principali notizie dell'ultima ora. Il sito, piuttosto articolato e ricco di contenuti, è stato suddiviso in aree tematiche per facilitare l'accesso alle informazioni che si stanno cercando. Oltre alle quotazioni e alle rubriche settimanali dedicate agli investimenti, il sito permette di confrontare le proprie idee con gli altri utenti della rete attraverso un forum di discussioni e sondaggi on line. Le informazioni si trovano facilmente con un motore di ricerca interno. Rispetto ad altri siti analoghi, Finanza Online offre contenuti molto chiari e facili da leggere. Il sito non è ideale per chi desidera avere un'idea generale sull'andamento dei mercati.



Genialloyd
www.genialloyd.it

Genialloyd è il servizio di vendita, assistenza e consulenza on line della compagnia assicuratrice Lloyd 1885. Il sito consente in modo semplice e veloce di ottenere un preventivo per una polizza auto, moto, infortuni, viaggi, volo, casa e infortuni, risparmio. Inserendo i propri dati il calcolo avviene in tempo reale e il preventivo si può salvare e richiamare in caso si decida di acquistare la polizza on line o via telefono. Trattando dati sensibili, Genialloyd si impegna alla piena tutela della privacy, garantendo anche che le transazioni con carta di credito avvengano in modo sicuro attraverso il protocollo SSL. Per gli utenti più scettici è possibile pagare anche con bonifico bancario o bollettino postale. Esaustivo e ben strutturato si naviga con semplicità e dispone di un'utile sezione di FAQ.



Mutui Online
www.mutuionline.it

Mutui Online è il primo broker in Rete di mutui casa in Italia. Grazie ai suoi accordi preferenziali con le banche più prestigiose in Italia, MutuiOnline permette al cliente di confrontare centinaia di prodotti e di scegliere quello che meglio si adatta alle sue personali esigenze e di richiederlo on line. Grazie a questo sito, l'utente può usufruire di un servizio completamente gratuito, facile e semplice da usare, che passo dopo passo lo guida nella scelta e nell'ottenimento del mutuo. Dopo aver effettuato la ricerca e il confronto con informazioni dettagliate e precise, è possibile richiedere un mutuo online, gratis e senza impegno. L'istituto di credito si impegna a fornire un parere di fattibilità entro due giorni dall'invio della richiesta.



Soldi Online
www.soldionline.it

Tante utili notizie che aiutano il piccolo risparmiatore a fare le scelte migliori per la finanza personale. Il sito è suddiviso in aree tematiche per facilitare la consultazione delle numerose informazioni archiviate sul Web. Molte le notizie dai mercati finanziari con la possibilità di ricevere in tempo reale le quotazioni della Borsa di Milano. È possibile accedere a tutti i siti attraverso un comodo elenco alfabetico. La vasta scelta di contenuti rende Soldi Online una fonte affidabile sia per investitori esperti che per principianti alle prime armi a cui è dedicata una intera sezione chiamata Finanza personale. Particolarmente utili e ben fatte le aree dedicate alle nuove aziende quotate e alla gestione del portafoglio titoli. Il sito è personalizzabile.

I primi della classe - Finanza

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
lsole24ore	1.744.778	11,64	1
borsaitalia.it	256.597	1,71	2
soldionline.it	208.609	1,39	3
it.finance.yahoo.com	207.947	1,58	4
e-family.it	194.729	1,3	5
mfquicken.excite.it	191.021	1,45	6
soldi.virgilio.it	173.958	1,32	7
www.kwfinanza.kataweb.it	172.512	1,31	8
borse.it	166.154	1,11	9
finanzeonline.com	164.643	1,1	10

FINANZA - Uno dei nomi più importanti del comparto è il canale finanza di Yahoo (it.finance.yahoo.com). Oltre a registrare in assoluto il tempo speso più alto del comparto (indicatore molto importante nel mondo della finanza on line), quasi 2 ore e 17 minuti, registra un decisivo incremento di pagine viste per persona: passano infatti da 65 a 158 nell'arco di un solo mese (Dicembre 2001-Gennaio 2002). Da sottolineare il picco avuto nel mese di settembre: l'utente del canale ha infatti speso sul sito oltre 3h e 42 minuti.

Assicurazioni

(dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
genialloyd.it *	361.148	2,41	1
royal.it	297.759	1,99	2
6sicuro.it	221.922	1,48	3
allstate.it	220.972	1,47	4
assicurazioni.virgilio.it	206.743	1,38	5
genertel.it	179.453	1,2	6
onlinear.it	165.237	1,1	7

*Genialloyd.it include anche il dominio Lloyd1885.it

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS

ASSICURAZIONI - Leader indiscusso del comparto si conferma Genialloyd, interessante però notare al terzo posto la presenza di 6sicuro.it, unico esempio presente di sito infomediario on line. 6sicuro offre all'utente preventivi e soluzioni estremamente personalizzate secondo le esigenze.

Formazione e lavoro



Eurolearning
www.eurolearning.it

È il primo portale europeo di formazione on line. Realizzato contemporaneamente in 10 Paesi e in 9 lingue, ed edito da Opera Multimedia, mette a disposizione degli utenti on line numerosi corsi suddivisi in aree tematiche. Si va da quelli dedicati alle attività professionali ai corsi di lingue. Gli insegnamenti sono dedicati sia agli utenti privati che alle aziende e si realizzano con pratici strumenti multimediali direttamente on line. La maggior parte dei corsi è tranquillamente fruibile utilizzando la normale connessione telefonica attraverso un modem da 56k. In caso di problemi, dubbi o perplessità è attivo anche un valido supporto di assistenza operativo dalle 8:30 alle 18:30, tutti i giorni.



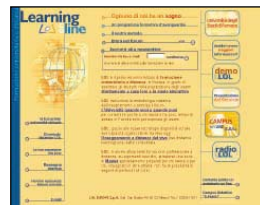
Jobline
www.jobline.it

Presente in 21 paesi e 4 continenti, Jobline, da poco entrato a far parte del gruppo TMP-Monster, è fra le società più importanti nel recruitment on line. Sul sito, di semplice navigazione e veloce da scaricare, è possibile inserire gratuitamente il proprio curriculum e cercare un nuovo lavoro consultando la ricca bacheca di annunci, opportunamente suddivisa per settore. Attraverso un sistema automatico di verifica dei propri requisiti, è possibile ricevere direttamente via e-mail le offerte di lavoro potenziale, senza dover ogni giorno consultare il sito. Moltissime informazioni utili sono comunque disponibili per gli utenti più motivati, che hanno a disposizione notizie di scenario, analisi, suggerimenti e proposte.



Jobpilot
www.jobpilot.it

Operatore di spicco nel mercato delle offerte di lavoro su Internet, Jobpilot rappresenta una valida risorsa sia per gli utenti on line che per le aziende. L'inserimento del curriculum, estremamente ricco e dettagliato di informazioni, è completamente gratuito e consente di essere visionato da un archivio notevole di imprese e aziende interessate. Anche le offerte di lavoro sono facilmente accessibili attraverso un modulo di selezione che permette di scremare gli argomenti e le posizioni che non interessano. Buono sia il livello di tutela dei dati che la qualità della navigazione, con pagine di facile download e chiare sotto il profilo del linguaggio e della rappresentazione grafica.



Learning OnLine
www.lol.it

Chi desidera acquisire la laurea recuperando in modo efficace ritardi e difficoltà può fare affidamento su Learning OnLine. L'iniziativa è il risultato di un'unione strategica tra De Agostini e Lol Europe. L'obiettivo del sito è quello di assistere lo studente nella preparazione degli esami ad un qualsiasi corso di laurea italiano presso qualsiasi ateneo, assicurando un servizio di qualità ed un controllo costante del livello di preparazione raggiunto. L'assistenza didattica comprende una forte interazione dal vivo con il docente tramite collegamento on line e vari ausili multimediali. Il suo punto di forza è quello di affiancare agli studenti un vero tutor, sempre disponibile attraverso il collegamento in rete.



Sapere
www.sapere.it

È un sito formato famiglia, per soddisfare una curiosità del momento o per approfondire un argomento di interesse. Il sito ha una doppia valenza, enciclopedica da una parte, d'attualità dall'altra. Entrambe le sezioni sono suddivise in aree tematiche per facilitare l'accesso alle informazioni. In qualsiasi momento è possibile effettuare una ricerca a tutto campo o una ricerca avanzata per raggiungere rapidamente il contenuto che serve. Tra le risorse disponibili meritano una menzione l'atlante geografico con funzioni zoom, l'atlante cronologico e i dizionari. Il sito si naviga senza difficoltà; nonostante ci sia molto testo, le informazioni si leggono chiaramente senza bisogno di doverle stampare.

I primi della classe - Educational

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
bdp.it	363.104	2,42	1
manuali.net	284.973	1,9	2
softwareplanet.net	174.329	1,16	3
skuola.net	166.721	1,11	4
latinovivo.com	132.901	0,89	5

Università

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
unibo.it	958.117	6,39	1
unipd.it	566.518	3,78	2
unimi.it	543.498	3,63	3
uniroma1.it	526.457	3,51	4
unifi.it	511.416	3,41	5

E-Recruitment (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
stepstone.it	372.155	2,48	1
jobpilot.it	322.922	2,15	2
jobline.it	313.725	2,09	3
hotjobs.com	299.638	2	4
adecco.it	291.518	1,94	5

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS

EDUCATIONAL RESOURCES - Qualche curiosità: bdp.it è il sito più femminile del comparto (oltre il 46% degli utenti sono donne- in un paese dove la media delle donne on line è stata, nell'anno, del 35%-36%). Mentre al sito latinovivo.com oltre il 44% del totale utenti ha un'età tra i 12 ed i 17 anni. **E-RECRUITMENT** - Molto interessante negli ultimi mesi la presenza costante nel comparto di adecco.it, agenzia interinale tra le più conosciute in Italia che pubblica on line le proprie offerte. Rappresenta l'unico esempio del comparto di duplice presenza: on & off-line.

Shopping



Amazon
www.amazon.com

Capostipite dell'e-commerce mondiale, Amazon è diventato in questi anni il sito di riferimento non solo per chi è in cerca di libri, ma anche, per la musica, i DVD, i giochi e l'elettronica di consumo. Nonostante non esista una versione in italiano, il sito è stato pensato per offrire in modo chiaro e intuitivo l'accesso alle aree principali. La sezione più grande (e quella che offre un reale valore aggiunto agli utenti stranieri) continua ad essere quella dedicata ai libri. Milioni di titoli facilmente ricercabili e selezionabili a prezzi competitivi. Tutte le spedizioni, in oltre 220 paesi nel mondo, vengono gestite da un centro di smistamento che informa, passo dopo passo, l'utente sui trasferimenti della merce acquistata. Dall'Italia si può pagare solo con carta di credito, ma le transazioni sono sicure, così come la tutela dei dati sensibili inseriti per la registrazione.



CHL
www.chl.it

Sicuramente uno dei siti più affidabili, veloci e sicuri per effettuare acquisti on line in Italia. CHL vanta infatti una notevole esperienza e oggi è in grado di rispondere prontamente alle richieste degli utenti Web con un catalogo ampio ed eterogeneo. La merceologia principale è ancora quella informatica, ma sono disponibili anche prodotti di telefonia, elettronica di consumo, sport e tempo libero, libri e software. Il rapido motore di ricerca interno permette di verificare immediatamente la disponibilità di un prodotto consentendo anche una navigazione per marca. I prezzi sono decisamente competitivi, la spedizione avviene in tutta Italia e si può effettuare il pagamento anche con assegni, oppure con bancomat se si ritira la merce presso i punti di consegna autorizzati. Massimo delle garanzie, compreso il diritto di recesso entro 10 giorni.



eBay
www.ebay.it

La versione italiana del primo sito mondiale di aste online è lo spazio web degli acquisti tra privati. Un enorme bazar di risorse, oggetti, prodotti scambiati, acquistati, venduti da tutti i membri della comunità. Inserendo una parola o una frase nello spazio di ricerca si ottiene l'eventuale lista di oggetti disponibili. A questo punto per comprare è necessaria una registrazione che può essere effettuata anche utilizzando una transazione sicura e si procede rilanciando un'offerta come nelle aste normali. Le garanzie offerte da eBay non mettono a riparo da possibili scontenti, ma sono comunque molto elevate: deposito a garanzia, rimborso massimo di 222 euro, meccanismo di verifica e valutazione da parte degli utenti dei soggetti che vendono. La navigazione è piuttosto semplice, buone le informazioni e la velocità di download.



ePrice
www.eprice.it

È un punto di riferimento virtuale a livello nazionale, in grado di offrire una vasta gamma di prodotti garantendo alla propria clientela il miglior servizio pre e post-vendita, oltre che prezzi competitivi, velocità nella consegna e sicurezza nelle transazioni economiche. Le caratteristiche tecniche, i prezzi e le disponibilità di magazzino dei prodotti presenti nel sito sono aggiornati in real time, grazie a collegamenti on line con i fornitori controllati e gestiti da applicazioni software realizzate ad hoc. Con ePrice si può pagare con carta di credito, bonifico bancario, a rate e alla consegna. Inoltre tutti i prodotti godono della garanzia di sostituzione in caso di difetti, le transazioni avvengono con protocollo di sicurezza SSL e i dati sono tutelati dalla legge sulla privacy. Buona la navigazione e la grafica del sito che risulta sufficientemente leggera.



Euroflora
www.fleurop.com

Un fiore può valer di più di mille parole, ma spesso non si ha il tempo di pensarci o manca l'occasione per raggiungere persone care distanti da noi. A darci una mano è il sito di Euroflora, l'organizzazione mondiale che collega tutti i fioristi Interflora presenti nei vari continenti. Un sito affidabile e sicuro che permette di scegliere fiori e piante in un ricco catalogo e di recapitarle nel giro di poco tempo. A prendere in consegna l'ordine è infatti il fiorista associato più vicino al domicilio indicato. Si paga con carta di credito, attraverso transazione sicura, e si hanno a disposizione numerose tutele sulla qualità del servizio come il rinvio entro 24 ore dell'omaggio floreale che non corrispondesse agli standard qualitativi. Il sito è disponibile anche in lingua italiana e si naviga senza difficoltà. Le immagini dei prodotti sono chiare e veritiere.

I primi della classe (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
amazon.com	1.317.194	8,79	1
ebay.it	1.266.249	8,45	2
shopping.msn.it	1.072.767	7,16	3
chl.it	972.660	6,49	4
shopping.virgilio.it	902.426	6,02	5
giacomellisport.com	819.181	5,46	6
misterprice.it	515.677	3,44	7
mediaworld.it	471.040	3,14	8
annunci.tiscali.it	465.936	3,11	9
mall.iol.it	458.533	3,06	10

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS
CHL è leader del comparto per pagine viste e tempo speso. Oltre l'11% dell'utenza totale visita la parte sicura del sito, ciò lascia presupporre che almeno una parte di essi concluda on line la transazione. Con il suo 88% di uomini, risulta essere il sito più "maschile" della categoria.

Viaggi



eDreams
www.edreams.it

Dedicato a chi vuole viaggiare in modo conveniente, scegliendo in ampio catalogo frutto di accordi diretti con tour operator e agenzie, eDreams è uno dei primi siti di turismo in Italia e tra i top ten anche in Europa. Su eDreams si possono trovare vacanze per tutti i gusti, per chi cerca il relax in famiglia e per chi è alla ricerca del viaggio più avventuroso. E per prenotare la tua vacanza da sogno basta un messaggio e-mail o una telefonata. La filosofia del sito è quella di mettere a disposizione degli utenti un archivio eterogeneo di offerte vantaggiose, sempre aggiornate, e di facile consultazione. Prezzi chiari messi in evidenza, caratteristiche del viaggio, informazioni dettagliate sulle destinazioni da raggiungere, questi gli elementi distintivi di eDreams, che è anche apprezzato per le numerose guide online e per la possibilità di chiedere consigli a numerosi esperti selezionati. Il pagamento può avvenire tramite carta di credito o bonifico.



eViaggi
www.eviaggi.it

Un servizio di viaggi completo ed efficace, che seguendo le necessità e le aspettative del cliente, si preoccupa di ogni aspetto del soggiorno: dal momento della pianificazione del viaggio, fino al termine dello stesso. Con eViaggi si ha a disposizione un sistema di prenotazione efficiente, operativo 24 ore su 24, l'invio diretto dei documenti di viaggio, pagamento tramite carta di credito con transazione sicura. Il sito dispensa inoltre un numero considerevole di informazioni aggiornate relative a tutti i paesi del mondo, servizio meteorologico, cambio, orari internazionali, convertitore di misura e via dicendo. Grazie a un profilo personale impostabile con una registrazione, è possibile inserire i dati relativi alle proprie preferenze per facilitare qualsiasi tipo di ricerca e per ricevere a scadenze regolari, tutte le migliori offerte e novità aggiornate sul sito. Navigazione leggera, contenuti affidabili.



Lastminute
www.lastminute.it

È il sito di viaggi più cliccato d'Italia perché è quello che assicura partenze ovunque a prezzi competitivi. L'elemento primario del sito è proprio quello di raggruppare e offrire tutti i migliori viaggi scontati, assicurando però qualità del servizio e garanzie generali. Oltre alla transazioni sicure, Lastminute.com dispone di un identificativo Verisign per transazioni sicure e rimborsa in caso di utilizzo fraudolento della carta di credito un corrispettivo di circa 70 euro. Piena tutela anche per la protezione dei dati legati alla privacy, blocco del prezzo e non da ultimo, garanzia e protezioni standard uguali a chi acquista un prodotto in un'agenzia di viaggi tradizionale. L'attenzione al cliente è inoltre dimostrata da un servizio di customer care e assistenza on line via posta elettronica. Tutte le offerte sono presentate in modo chiaro, con una buona descrizione. Il servizio trova permette di ricercare in modo rapido il tipo di vacanza che fa al caso vostro.



Sport estremi
www.sportestremi.org

Chi desidera mettersi alla prova e conoscere i propri limiti deve fare visita a questo sito. Non si tratta propriamente di uno spazio Web dedicato al turismo, ma è la migliore risorsa online per conoscere l'affascinante mondo degli sport estremi. Una rassegna impressionante di informazioni, notizie, racconti e materiali multimediali su numerose discipline: surf, bodyboard, helisnow, bmx, diving, rafting, torrentismo, solo per citarne alcune. Il sito, un po' caotico nella struttura, forse per rispetto dello spirito libero che contraddistingue questi sport, si presta ad una navigazione casuale ideale per curiosi e appassionati occasionali. Tra i contenuti più interessanti segnaliamo l'area dedicata al video, spesso vere e proprie chicche provenienti da dimostrazioni ed esibizioni internazionali. Il sito è un po' lento da scaricare ma graficamente accattivante.



Travel On Line
www.travelonline.it

È il sito italiano di turismo che vanta la più lunga permanenza sul Web, la sua fondazione risale infatti al 1995. Di facile consultazione e pensato per un pubblico di amatori alla ricerca spesso di soluzioni originali, il sito ha due anime: una commerciale, l'altra redazionale. La parte commerciale si presenta sotto forma di agenzia viaggi on line, con la possibilità di acquistare e prenotare in rete alberghi, voli aerei, pacchetti vacanza e voucher per autonoleggi. La sezione redazionale è alimentata da numerosi contributi scritti, rubriche e recensioni elaborate da un gruppo di giovani viaggiatori. Il risultato è un prodotto organico e completo che assicura il massimo della tutela per la compravendita sul Web, con garanzie e call center, e un buon flusso informativo con servizi di pratica utilità come il bollettino della neve, elenco dei principali eventi e mostre.

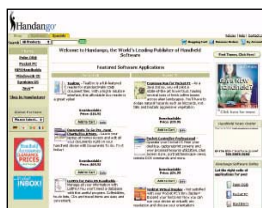
I primi della classe (dati nov-dic-genn. 2001/2002 Nielsen NetRatings - Utenza Casa & Ufficio)

Siti	Utenza attiva	Copertura %	Classifica
Ferrovie dello Stato	1.107.123	8,4	1
Lastminute.com	257.468	1,95	2
Alitalia	249.207	1,89	3
eDreams	195.436	1,48	4
Travelprice	129.592	0,98	5

IL COMMENTO DI NIELSEN NETRATINGS

Il comparto del travel è uno dei settori su cui la stagionalità influisce maggiormente: è facile dunque che siti che registrano nei mesi estivi o a Natale picchi di utenza, abbiano poi delle flessioni nei mesi meno "caldi". Sembrano rimanere immuni a tale fenomeno due capisaldi del comparto: Ferrovie dello Stato e Alitalia. Ferrovie, in particolare, riscuote particolare successo grazie all'utilità del canale di prenotazione e ricerca, che è stato visitato, nel trimestre novembre-dicembre-gennaio 2002, da oltre il 92% del traffico totale.

Palmari



Handango
www.handango.com

È in assoluto sito più importante di risorse e software per gli utenti mobili. I possessori di qualsiasi palmare o smartphone che abbia come sistema operativo Palm OS, Pocket PC, Windows CE, Symbian OS, possono trovare su questo sito informazioni e prodotti sempre aggiornati e verificati.

Consigliato e suggerito dagli stessi produttori di hardware, Handango è disponibile solo in lingua inglese, ma la facilità di navigazione e l'ottima organizzazione dei contenuti sono di valido aiuto anche per chi non padroneggia i termini anglosassoni.

Nelle sue migliaia di pagine vengono erogati oltre 5000 programmi opportunamente raggruppati in categorie d'utilizzo: produttività personale, intrattenimento, turismo, applicazioni professionali, altro. Tutti i programmi sono verificati, valutati, recensiti e accompagnati da un'esauriva scheda tecnica. In molti casi è possibile scaricare una versione trial del software da provare prima dell'acquisto on line tramite carta di credito. Handango si distingue per l'autorevolezza e la completezza dei prodotti disponibili. La navigazione è eccellente, la grafica leggera. Tutte le transazioni avvengono con protocollo di criptaggio e per qualsiasi problema è a disposizione il centro di assistenza al cliente.



Palmare
www.palmare.net

È lo spazio di riferimento sul mondo dei palmari nel nostro paese. Completamente in italiano, di facile navigazione, Palmare.net permette di rimanere sempre aggiornati sulle novità di mercato e sulle ultime notizie.

Grande spazio è infatti attribuito alle informazioni di attualità sul mondo dei dispositivi mobili, sia cellulari che palmari. Anche se l'accento è posto in particolare sui Pocket PC e sui Palm, leader di mercato, non mancano approfondimenti e notizie riguardanti gli altri sistemi operativi. Il sito è strutturato in modo da fornire nozioni di pratica utilità al lettore. In modo particolare lo spazio dedicato alla guida all'acquisto permette di valutare con i giusti elementi i prodotti in vendita, attraverso recensioni e consigli pratici. Proprio i consigli e i trucchi sono un'altra componente forte di Palmare.net, a cui è stata assegnata un'intera area del sito.

Particolare attenzione anche nei confronti dei neofiti con uno spazio ad hoc con informazioni elementari e di semplice comprensione. Ovviamente non mancano anche approfondimenti per i più esperti, con una sezione dedicata agli sviluppatori e una alle prove. Da non perdere il forum di discussione e la newsletter gratuita inviata via e-mail.



Palm Info
www.palmare.info

Un sito nuovo, interamente sviluppato da utenti appassionati che rispetto ad altri spazi Web analoghi affronta la tematica con un occhio di riguardo proprio nei confronti degli utilizzatori italiani.

Un punto di ritrovo quindi per chi desidera utilizzare al meglio il proprio palmare, trovando in un unico posto tutte le informazioni di cui ha bisogno, compreso l'accesso ai principali software da scaricare in modo gratuito e molti dei quali in lingua italiana. Uno sforzo non indifferente che merita di essere segnalato, anche perché ogni programma è stato opportunamente inserito nella categoria di appartenenza, recensito e valutato. Nel sito è possibile trovare anche una sezione piuttosto aggiornata dedicata alle notizie e uno spazio di libero accesso presentato sotto forma di forum. Non mancano neppure le ultime news sul mondo della telefonia cellulare e un'area realizzata per acquistare on line prodotti a prezzi competitivi. Tra i contenuti più interessanti ricordiamo lo spazio dedicato agli e-book e la mailing list gratuita.

Nel complesso il sito si naviga con semplicità, le pagine risultano chiare e veloci da scaricare, con contributi ben scritti anche se non aggiornati quotidianamente.



Pocket PC
www.pocketpc.com

Questo indirizzo Web è in realtà una scorciatoia per raggiungere la sezione ufficiale del sito di Microsoft dedicata al sistema operativo Pocket PC, sviluppato dall'azienda di Seattle appositamente per i dispositivi mobili.

Questo spazio si presenta come un'area propedeutica alla conoscenza delle potenzialità dei Pocket PC. L'area educational, come il resto del sito, è in inglese ma il linguaggio utilizzato è particolarmente semplice e chiaro. Qui gli utenti meno esperti hanno la possibilità di far pratica, imparando a utilizzare il palmare al meglio delle sue prestazioni.

Ricchissimo il patrimonio dei tutorial, esempi pratici d'impiego che consentono di seguire passo passo operazioni come la configurazione iniziale, la sincronizzazione con i dati del computer, l'utilizzo delle periferiche aggiuntive. Ovviamente non manca anche un'area dedicata all'attualità, con le informazioni più recenti sul mondo delle applicazioni e dei servizi dedicati a questo tipo di PDA.

Su Pocket PC è possibile scaricare tutti i software realizzati da Microsoft per questo sistema operativo e utilizzare i rimandi consigliati per effettuare il download da altri siti. La grafica sobria e leggera permette una buona navigazione anche con connessioni lente.



Sit5
www.sit5.com

Per chiarirsi le idee sul mondo dei palmari è necessario conoscere non solo gli aspetti superficiali ma anche informazioni precise e dettagliate.

È questo l'obiettivo che si pone Sit5, sito italiano dedicato ai dispositivi mobili che offre ai navigatori della Rete un vademecum di nozioni eterogeneo e approfondito. Per facilitare la navigazione nelle numerose pagine Web, il sito è strutturato in aree tematiche raggiungibili attraverso un comodo menu ad indice sempre presente.

La parte centrale dell'homepage è invece occupata dalle notizie d'attualità, aggiornate quotidianamente dal sito inglese Palm Infocenter.com.

La sezione Palmari è opportunamente suddivisa per i sistemi operativi più utilizzati: Pocket PC, Palm OS ed Epoc, che in questo sito è trattato diffusamente. In queste sezioni si può accedere ad vasto elenco di prodotti e ai siti Web dei rispettivi produttori.

Particolarmente interessante è l'area dedicata ai consigli pratici, veri e propri tutorial per risolvere problemi, dubbi e perplessità. Su Sit5.com sono accessibili anche le aree dedicate ai software, alle recensioni, al glossario, alla bacheca e ai link. Da non perdere la sezione per il download di software tipo Reader ed E-book.

► e-learning

Frequentare on line

Dal mondo business, settore di elezione per la formazione a distanza, l'e-learning sta raggiungendo l'utente finale, passando per l'università. Vediamo cosa è attualmente disponibile

Vi ricordate la Scuola Radio Elettra? Quando Internet era ancora agli albori, la formazione a distanza, per tanti ragazzi e adulti in cerca di una seconda chance, era rappresentata dalle onde propagate da un'antenna riprodotta su migliaia di coupon inneganti alla proposta di una scuola diversa, da fruire a domicilio, grazie a un complesso andirivieni di voluminosi plichi postali contenenti dispense, schede di aggiornamento, kit di montaggio, piani per la costruzione di radio a transistor e altre diavolerie elettroniche. Era un modo primitivo (nel senso migliore del termine) ma efficace per bypassare o integrare l'offerta formativa delle scuole tradizionali, fatte di aule, laboratori, corsi e professori in carne ed ossa non equamente distribuiti sul territorio nazionale e soprattutto non a

portata di chi un lavoro ce l'aveva già, con mansioni e orari poco flessibili.

Oggi (e il marchio citato non fa eccezione, come si può vedere all'indirizzo www.scuolaradioelettra.it) le cose funzionano diversamente, anche se il principio di base è lo stesso. Nell'era dell'accesso generalizzato a Internet, il nuovo modo di intendere e proporre la formazione a distanza si chiama *e-learning*, termine anglosassone che evoca un apprendimento immediato, grazie alla disponibilità di un canale elettronico che annulla o riduce sensibilmente i condizionamenti spazio-temporali. Esso permette di erogare e fruire on line una vasta gamma di contenuti rivolti a target specifici, con metodologie e piattaforme più o meno sofisticate, sempre nel pieno rispetto della privacy di chi sce-

glie una modalità alternativa (ma presto sarà quella dominante) di studio e aggiornamento, senza dover rinunciare del tutto (come avveniva invece con le vecchie dispense) al rapporto con un tutor umano in grado di intervenire puntualmente nel processo per correggere, integrare, fornire stimoli e verificare il lavoro svolto.

Imparare una lingua straniera o gettare le basi per un nuovo lavoro: con l'ausilio del PC e in collegamento costante con la rete sembra più facile, e in parte lo è.

Da un capo all'altro del mondo interconnesso è tutto un fiorire di scuole, corsi, master, persino università convertite al nuovo credo o create ad hoc: nella maggior parte dei casi hanno agganci e sovrapposizioni con le vie tradizionali della trasmissione del

sapere, ma virtualmente, grazie alla maturazione delle tecnologie Web, possono esistere scuole e allievi che consumano on line il loro intero ciclo di vita: dal reclutamento all'iscrizione, dal pagamento all'accesso alle lezioni e ai materiali, dalle verifiche alla ricezione di un attestato di partecipazione, con o senza valore giuridico.

Ma vediamo da vicino alcune di queste proposte, destinate a rivoluzionare, nel giro di qualche anno, il nostro rapporto con un'istruzione sempre più duttile e personalizzabile.

L'esempio delle università

Uno dei fronti di maggior impatto sociale nella diffusione dell'e-learning è rappresentato dall'evoluzione dell'offerta formativa delle università, per definizione "distanti", relegate come sono in alcune aree specifiche e avvolte di solito da una spessa coltre di burocrazia.

Il là viene ancora una volta dagli Stati Uniti, dove hanno molto credito istituzioni come MyUcla (<http://my.ucla.edu>), il campus virtuale dell'università di Los Angeles che permette di seguire corsi in rete, dialogare con i docenti, inviare esercitazioni e monitorare on line le attività del prestigioso ateneo; o come l'università della Pennsylvania (www.psu.edu), che da 120 anni offre corsi per corrispondenza e i cui discenti on line hanno raggiunto la quota record di cinque milioni.

Ma in generale è il mondo anglosassone a fare scuola, sul modello dell'istituto britannico The Open University (www.openuniversity.com), attivo dal 1971, in grado oggi di erogare corsi in rete di ogni tipo, dalla storia dell'arte all'ingegneria, dalla lingua spagnola alla sociologia, con l'ausilio di supporti audiovisivi prodotti in collaborazione con la Bbc.

Molte università europee ne seguono le orme con un buon ritorno di iscrizioni.

In Italia è di supporto agli

Aspettando il 2004...

Trend positivo per il mercato dell'e-learning: nel 2004. Secondo Idc, varrà nel mondo oltre 23 miliardi di dollari, contro i 2 miliardi fatturati nel 1999, appena due anni fa. A trainare il settore è per ora il Nord America, Stati Uniti (dove per la formazione si spendono annualmente 700 miliardi di dollari, l'80% del prodotto mondiale) e Canada. Ma proprio in virtù del lungo cammino ancora da percorrere, è l'Europa il continente con il più alto tasso di sviluppo. Secondo un recente studio del Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale (Cedefop), solo il 30% dei cittadini Ue che dedicano tempo all'insegnamento e alla formazione a distanza fanno ricorso all'e-learning e solo il 25% della formazione professionale (valore 6/8 miliardi di dollari) si svolge in questo contesto. In termini di investimenti, si registra un andamento analogo a quello dell'economia mondiale: il 2001 ha segnato una battuta d'arresto anche in questo settore, con un aumento di appena il 14%, contro il 40% dell'anno precedente. Complessivamente buoni, invece, i fatturati delle aziende produttrici di soluzioni e contenuti per il training a distanza: l'aumento medio in Europa si è attestato poco al di sotto del 100%.



Campus virtuali: il più celebre è quello dell'Ucla, l'università di Los Angeles. Permette agli studenti di seguire alcuni corsi mediante il Web, inviare compiti e revisioni, consultare calendari e attività dell'ateneo. Il suo modello, ha fatto scuola nella comunità accademica internazionale

► World Education Market

Il Salone mondiale della formazione di Lisbona

È Lisbona, dopo le prime due edizioni svolte con successo a Vancouver, la città scelta da Reed Midem Organization per ospitare l'appuntamento 2002 di The World Education Market (Wem), il Salone mondiale dell'educazione, della formazione e della conoscenza, in programma dal 21 al 24 maggio. Punto d'incontro e di scambio tra acquirenti internazionali, istituzioni, opinion-maker, attori chiave del settore pubblico e di quello privato e i principali fornitori di contenuti, tecnologie, soluzioni e know-how, il Wem (che nel 2001 ha registrato 1700 partecipanti e 930 organizzazioni provenienti da 62 nazioni) mette al centro le problematiche dell'e-learning. Le conferenze di quest'anno verteranno su quattro temi principali: pratica delle politiche educative, ambienti pedagogici, strategie formative nel mondo professionale, cooperazione internazionale. Tra le novità dell'edizione portoghese, The total e-learning experience village, sorta di percorso dimostrativo a tappe che permetterà al pubblico di familiarizzare con i processi della formazione a distanza. Per informazioni: www.wemex.com.



Qui sopra il sito del salone della formazione che quest'anno si svolgerà a Lisbona dal 21 al 24 maggio. Qui a fianco il direttore, Elaine Legault

studenti il campus virtuale dell'università di Milano (<http://ateneo.ctu.unimi.it>), a cura del Ctu (Centro di servizio per le tecnologie e la didattica universitaria multimediale e a distanza), mentre un vero e proprio corso di laurea via Web è quello garantito dal capoluogo lombardo all'indirizzo www.laureaonline.it: i fuori sede e gli studenti lavoratori possono laurearsi a distanza in ingegneria informatica, salvo le sessioni di esami "live" concentrati alla fine di ogni semestre.

Lo stesso Politecnico è partner del Gruppo Enel nel progetto Sfera, che offre ai laureati il primo master on line in Net Business Administration (www.sfera.it).

Oltre alle università, molti soggetti privati aprono i propri corsi all'utenza consumer a partire magari dalle esperien-

ze maturate in ambito aziendale.

Cosa succede in Italia

Per restare in ambito nazionale, vediamo alcuni nomi di riferimento.

Talento (www.talentoeducation.it), totalmente dedicato alla formazione informatica, Didael (www.didael.it), con un background nello specifico settore dell'insegnamento delle lingue, Genesio (www.genesio.org), versato nelle nuove professioni per il Web, Eurolearning (www.eurolearning.it) che offre corsi a distanza in quattro settori: business, information technology, lingue e home & personal e Individual Training, società specializzata in formazione per l'impresa e lingue che distribuisce i suoi corsi anche attraverso il portale www.individuallearning.it

Paolo Crespi



Saba è il leader mondiale dell'e-learning di livello enterprise. Tanto per portare qualche esempio, Saba ha tra i suoi committenti General Motors e l'esercito degli Stati Uniti



Si chiama Ateneo Online il campus virtuale dell'Università degli Studi di Milano. A cura del Ctu, supporta la pubblicazione di materiali didattici, l'autovalutazione degli studenti, la comunicazione con i docenti e la consultazione di risorse per lo studio, la ricerca e l'orientamento



Sfera è l'azienda del Gruppo Enel dedicata allo sviluppo di percorsi di formazione integrata e di soluzioni innovative per la gestione della conoscenza. In collaborazione con il Politecnico di Milano ha realizzato il primo master post laurea in Net Business Administration



Nettuno è un consorzio tra università e aziende per la realizzazione di corsi universitari a distanza. È promosso dal ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica, in collaborazione con Rai, che contribuisce con una parte del palinsesto dei canali satellitari Sat1 e Sat2



Laurea OnLine, corso di laurea a distanza in Ingegneria Informatica, nasce dalla collaborazione tra il Politecnico di Milano e Samedia, società del gruppo L'Espresso specializzata nelle attività di formazione. Il corso è perfettamente equivalente a quello tradizionale



EuroLearning è uno dei primi portali europei di formazione online, realizzato contemporaneamente in 10 paesi e in 9 lingue a cura di Opera Multimedia. La casa editrice italiana ha recentemente acquisito Localeyes, un network di società di servizi di localizzazione

► English for Dummies

Risultati assicurati anche per i più negati

English for Dummies ovvero l'inglese per gli zucconi (Leader 800-821177).

Magari la traduzione non sarà proprio fedele, ma crediamo che renda giustizia alla filosofia di questo prodotto e di tutta la linea siglata *for dummies*. In poche parole la proposta di Leader è di un corso multimediale indirizzato a un

pubblico adulto, magari non molto versato nello studio delle lingue, e che vuole un prodotto semplice, immediato, efficace e divertente.

Il programma è strutturato in quattro sezioni che corrispondono a differenti livelli di acquisizione della lingua e basati sulle quattro abilità standard: *listening, speaking, reading, writing* (ascolto, conversazione, lettura e scrittura). Ogni livello è organizzato in attività interattive, filmati, registrazioni, quiz e giochi che permettono un apprendimento efficace e divertente.

La sezione

dedicata al vocabolario, oltre alle singole parole, include frasi ed espressioni idiomatiche. Cliccando su un termine o una frase si può ascoltare e vedere uno speaker di madrelingua pronunciare ciò che abbiamo selezionato. Si possono inoltre trovare esempi nei quali la parola o l'espressione sono inseriti in un contesto di linguaggio comune.

Registra la voce e confronta la pronuncia

Registrare la propria voce permette infine di comparare la pronuncia con quella di speaker madrelingua e di valutarne le differenze.

A questo proposito, una funzionalità interessante è la possibilità di settare il microfono e la scheda audio sulla nostra voce al momento dell'avvio del programma.

Una mappa di navigazione permette di tenere sotto con-

trollo i progressi ottenuti nelle singole abilità.

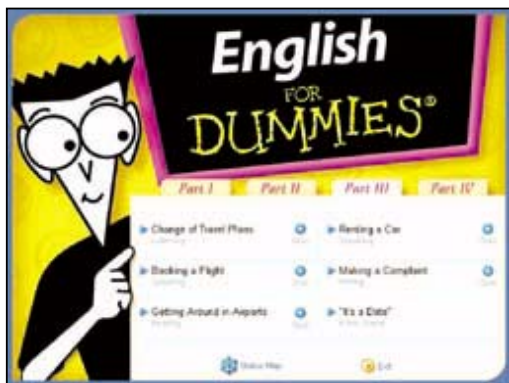
Complessivamente il prodotto si rivela piuttosto interessante, soprattutto per l'alto livello di interattività presente in tutte le parti del corso.

Il prezzo, poi, è davvero concorrenziale. Nota importante è la possibilità di utilizzare il programma solo in modalità individuale.

Unico aspetto non del tutto convincente di English for Dummies è che, pur trattandosi di un corso d'inglese destinato anche a principianti, l'interfaccia sia interamente in inglese. L'unico supporto che troviamo in italiano è il manuale allegato alla confezione. Il programma si compone di 2 CD ROM.

Prezzo: 24.99 euro

Gabriella Fontana



Ecco la home page del programma

► Tre nuovi titoli da Ubi Soft

Un pesciolino, un topo e gli immancabili Puffi

Ubi Soft (02-833121) propone tre titoli per i più piccoli, tutti realizzati dalla francese Emme. Ai bambini dai 3 ai 7 anni è dedicato **Arcobaleno, il pesciolino più bello di tutti i mari**, già protagonista di una serie di libri tradotti e premiati in tutto il mondo. Arcobaleno vive felice sul fondo dell'oceano, un giorno la balena azzurra, in preda a una terribile crisi di

singhiozzo, lo inghiotte insieme con i suoi amici. L'avventura comincia, bisogna liberare i protagonisti dalle insidie che li intrappolano nel gigantesco corpo della balena e poi aiutarli a cercare la via d'uscita. L'avventura tridimensionale è ambientata in un'atmosfera dolce e magica, caratterizzata da grafica e dialoghi particolarmente curati e garbati.

In **Gaia e la pietra di fuoco**, i bambini dai 4 agli 8 anni ritrovano un altro personaggio conosciuto sulle pagine dei libri. Gaia, topolina intraprendente, vive su un'isola con altri topolini. Un giorno, in una grotta scopre una pietra scintillante. Il Gran Consiglio dei Topi capisce che la pietra possiede dei poteri magici e decide di inviare una spedizione a cercare altre pietre

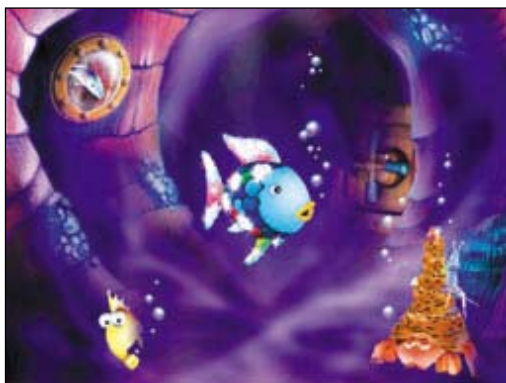
da riportare al villaggio. In ogni sessione di gioco il bambino deve aiutare Gaia a scegliere tra due comportamenti che influiscono sul seguito dell'avventura. Sei i finali possibili, ma uno solo è quello giusto.

Adatta a bambini dai 3 agli 8 anni la nuova avventura del popolo blu: **I Puffi al luna park**. Il gioco comincia con l'ultimo espediente del perfido Gargamella per catturare gli odiati nemici. Il parco dei divertimenti apparso nel bosco si è rivelato una micidiale trappola per tutti i puffi che ora sono imprigionati nelle varie attrazioni. Con l'aiuto del Grande Puffo i bambini devono liberarli cimentandosi in prove d'abilità, di logica e di memoria, creando suoni e disegni nell'atelier.

Prezzo: Arcobaleno e la balena azzurra 30 euro; Gaia e la pietra di fuoco e I Puffi al luna park 36 euro



Gaia e la pietra di fuoco è pensato per bambini a partire dai 4 anni



Arcobaleno è il pesciolino protagonista di una fortunata serie

VALUTAZIONE GLOBALE

7
10

VALUTAZIONE GLOBALE

9
10

► Il favoloso viaggio dello Zio Ernesto e L'isola misteriosa dello Zio Ernesto

In viaggio con un arzillo vecchietto

Lo zio Ernesto è un simpatico e geniale vecchietto francese con il pallino dei viaggi e delle invenzioni. Le sue mirabolanti imprese sono documentate in album segreti dalle pagine interattive e ricche di sorprese, talvolta davvero strabilianti. In seguito al successo del Magico album dello zio Ernesto, Emme, distribuita da Ubi Soft 02-

833121, ha realizzato altri due titoli. Nel **Favoloso viaggio** bisogna aiutare lo zio Ernesto a salvare Tom, un piccolo camaleonte minacciato da un grave pericolo. Si parte dal porto di Marsiglia e pagina dopo pagina lo zio Ernesto ci guida fino a Zanzibar attraverso un itinerario non lineare. In tutte le pagine dell'album, corrispondenti alle

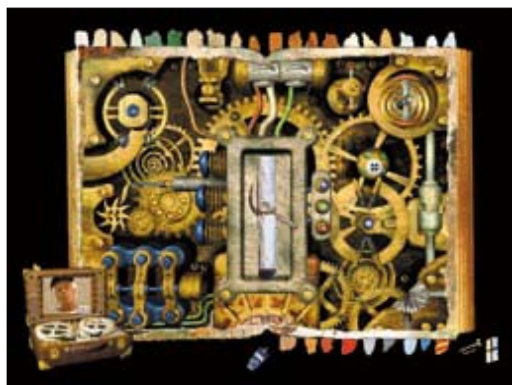
tappe del viaggio, vi sono prove da superare, animali esotici da fotografare, bizzarre invenzioni da sperimentare, oggetti da collezionare e utilizzare successivamente. **L'isola misteriosa** è un'avventura che prevede cinque missioni di gioco. Lo scopo è svelare il grande segreto che lo zio Ernesto ha portato con sé dopo aver visitato una sperduta

isola afflitta da una strana maledizione. Entrambi i giochi sono accompagnati dalla registrazione filmata dello zio Ernesto che ad ogni pagina spiega e racconta quello che succede. Inoltre tra gli strumenti sempre disponibili troviamo il pulsante d'aiuto e la macchina fotografica.

I segnalibri tra le pagine dell'album guidano il gioco attraverso prove che si superano solo attivando competenze di vario tipo, abilità motoria, osservazione, riflessione, logica, ascolto.

Una curiosità, sul sito www.uncle-ernest.com si può leggere la biografia ufficiale dello zio Ernesto che essendo nato nel 1907, quest'anno compie ben 95 anni! Li porta bene, davvero. I prodotti sono adatti a bambini dagli 8 anni in su.

Prezzo: 36 euro



La grafica accurata è una peculiarità del Favoloso viaggio



Questa è la mappa dell'isola misteriosa dove si svolge l'avventura

VALUTAZIONE GLOBALE

9,5
10

► So di più - Prime lettere

Imparare ad abbinare le lettere ai suoni

Con Prime Lettere, la Knowledge Adventure (Leader, 800-821177) aggiunge un nuovo titolo alla fortunata collana di educativi *So di più*. Questo prodotto, pensato e realizzato per i bambini della fascia prescolare, unisce un'estrema facilità d'uso a una gradevole interfaccia caratterizzata da una grafica coloratissima, popola-

ta da oggetti interattivi e da personaggi simpatici.

I bambini salgono a bordo di un trenino che li conduce vicino alla scuola. Qui li aspetta Casey il gatto per guidarli nell'esplorazione all'interno dell'aula, al centro della quale campeggia uno striscione di benvenuto con il nome del giocatore, che ovviamente si è precedentemente registrato.

Ogni elemento, ogni oggetto della stanza diventa il punto di partenza per attività, giochi e canzoni: ad esempio, dalla cassa dei giocattoli si accede alla stanza della fonetica mentre cliccando sul secchio dei blocchi lo-

gici i bambini li devono riordinare secondo criteri di forma e colore.

So di più - prime lettere è un software pensato per la scuola materna, ma che può trovare buona utilità anche nel primo periodo della scuola elementare, in particolare come supporto all'attività di alfabetizzazione degli studenti stranieri, sempre più numerosi nelle nostre scuole.

Le dieci attività sulle quali si basa il prodotto sono legate alla distinzione di forme e colori, all'associazione numero/quantità, alla corrispondenza tra un certo suono e una certa lettera.

Tra le attività di maggior pregio, vale la pena segnalare quella dedicata alla comprensione e ascolto svolta nella sezione della cucina della scuola dove il gatto Casey chiede aiuto ai bambini per preparare la merenda.

Al termine di ogni sessione

il bambino è premiato con biglietti del treno. Dopo averne accumulati alcuni, può virtualmente salire in carrozza e viaggiare attraverso terre favolose. Il programma prevede anche una specie di test d'ingresso in forma di gioco, utile a evidenziare i prerequisiti del bambino.

In questo modo si possono selezionare i livelli di partenza per ogni sezione e personalizzare con buona precisione il percorso da effettuare.

Livelli di partenza, progressi e viaggi vengono registrati su un passaporto che accompagna il bambino in ogni sessione di gioco.

Completa l'offerta del prodotto una ricca collezione musicale, 17 canzoncine con tanto di karaoke.

Prezzo: 40 euro

Gabriella Fontana



Questo nuovo programma è pensato per la scuola materna

VALUTAZIONE GLOBALE

9
10

► Alice nel Paese delle Meraviglie

Inseguendo il Bianconiglio e lo Stregatto

Quale impianto narrativo migliore di Alice nel paese delle meraviglie per diventare un gioco interattivo?

Il racconto di Lewis Carroll rivive e sorprende nella bella edizione multimediale che Emme Edition (distribuito da Ubi Soft 02-833121) ha basato sulla sceneggiatura scritta da Sandrine Mariette, filosofa inte-

ressata ai nuovi media, che ha dedicato gran parte del suo lavoro a Lewis Carroll ed in particolare alla figura di Alice. Mariette riesce a trasferire anche nel CD ROM il gusto per il nonsense tipicamente anglosassone.

Il personaggio è interpretato da una vera attrice in carne ed ossa, filmata e sapientemente collocata tra disegni, animazioni e ambientazioni tridimensionali, è una ragazzina in tuta rossa e scarpette da ginnastica nere. Si trova nel giardino di casa quando vede passare un coniglio bianco e nell'inse-

guirlo si trova improvvisamente catapultata nel mondo magico che sappiamo, popolato di bizzarri personaggi e al centro di fantasmagoriche avventure.

Scopo del gioco è l'esplorazione del Paese delle Meraviglie, che potrà avvenire solo affrontando le varie avventure che si presentano di volta in volta, tra le quali realizzare le ricette della duchessa, sistemare gli orologi del Cappellaio Matto e della lepre Marzolina o sconfiggere la Regina di Cuori in una partita a croquet.

Il giocatore diventa regista della storia accompagnando Alice nel suo percorso, decidendo quando deve crescere o rimpicciolire, quali enigmi risolvere per primi e quali rimandare.

Sulla parte alta dello schermo un gancio rivela una barra nascosta, qui vengono stivati gli oggetti raccolti lungo il per-

corso e che potrebbero essere necessari per passare da una sessione di gioco all'altra.

Qui si può inoltre richiedere l'aiuto del Gatto Persiano per avere indizi sui personaggi e sugli oggetti della schermata.

Osservazione, deduzione e velocità sono le chiavi per affrontare le prove e sentirsi un po' come Alice nel Paese delle Meraviglie. Il programma è indicato per i bambini dagli otto anni in su.

Per chi trovasse difficoltà nella risoluzione degli enigmi del gioco per passare da una sessione all'altra, vi diamo un utile consiglio: sul sito www.oncle-ernest.com nella sezione dedicata ad Alice nel paese delle meraviglie si trovano tutte le soluzioni in dettaglio.

Prezzo: 36 euro



Un'Alice in tuta rossa va ad esplorare il Paese delle Meraviglie

► Apprendere in rete

La strana coppia: Geronimo Stilton e Microsoft

Come si fa a rendere il bambino protagonista delle tecnologie informatiche senza perdere di vista creatività e fantasia?

La missione, non certo facile, è affidata a una strana coppia: Microsoft e Geronimo Stilton, protagonista di molti libri per ragazzi editi da Piemme.

Il colosso dell'informatica e il topo giornalista in giacca verde e occhiali tondi in punta di

naso, hanno stretto un sodalizio che li porterà prossimamente nelle scuole ad organizzare iniziative per i ragazzi e incontri formativi per i loro insegnanti.

L'impegno Microsoft sul fronte education e formazione continua su Internet.

Il nuovo indirizzo Internet www.apprendereinrete.it è dedicato agli insegnanti.

Si tratta di un punto d'incon-

tro virtuale pensato e sviluppato da Microsoft in seguito a una convenzione stipulata con il Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca.

È uno spazio aperto e gratuito, nato per diffondere all'interno delle scuole la conoscenza e l'utilizzo delle tecnologie. Navigando tra le pagine, si possono trovare lezioni e seminari on line da scaricare sul proprio PC, leggere le ultime news dal

mondo education e accedere a un Forum virtuale per condividere e confrontare le diverse esperienze.

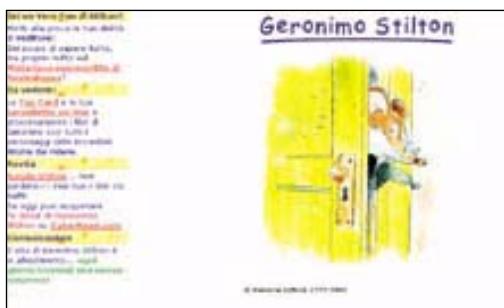
Di grande attualità e interesse è il progetto Microsoft Mentor, dedicato alle problematiche inerenti alla creazione e alla gestione di una rete all'interno di una scuola.

L'iniziativa si articola in due momenti di formazione, una fase propedeutica e da seguire on line, per fornire i concetti di base della materia.

Una fase successiva definita in presenza mirata a fornire tutti gli elementi per costruire una rete, i criteri per la realizzazione e l'organizzazione della rete stessa.

www.geronimostilton.it
www.fondazioneilbattelloavapore.org
www.apprendereinrete.it

Gabriella Fontana



A sinistra la home page del nuovo sito Microsoft dedicato al mondo della scuola. Sopra il sito di Geronimo Stilton, il topo giornalista protagonista di una fortunata serie di libri per ragazzi

► Novità da Motta Editore

Un sito e un bel libro su Internet

Destinato ai piccoli navigatori, il libro di Michèle Mira Pons, *Internet a piccoli passi*, edito da Mottajunior piacerà anche a genitori e insegnanti che lo troveranno un utile spunto per riflessioni e attività didattiche inerenti alla rete e al suo utilizzo. Poche parole e molte illustrazioni per spiegare con semplicità ed efficacia le stesse cose che tro-

viamo in seriosi e pesanti manualoni destinati ai grandi.

Nell'ordine troviamo la storia di Internet, i mezzi d'accesso, gli usi e l'originalità. L'informazione è trattata con semplicità e ironia, ma è priva di banalizzazioni infantili.

Un capitolo intitolato *Non sempre Internet è così bello* tratta dei vari pericoli che può nascondere una navigazione in-

cauta e dà una serie di consigli per non farsi trovare impreparati. Il libro si conclude con un quiz e un glossario per conoscere tutti i termini della lingua internautica.

Insomma una cinquantina di pagine di carta utili ad esplorare milioni di pagine elettroniche al costo di 8,26 euro.

Cattivi incontri non se ne fanno invece sul sito [\[tascuola.it\]\(http://tascuola.it\), lo spazio Web del gruppo editoriale Motta al servizio di studenti, insegnanti e genitori con notizie dal mondo della scuola, giochi educativi per apprendere in modo divertente e informazioni sugli ultimi sviluppi delle nuove tecnologie nella didattica.](http://www.mot-</p>
</div>
<div data-bbox=)

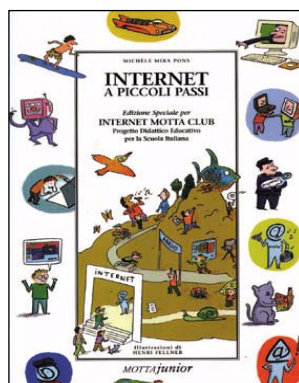
Dalle macchie di colore in home page si raggiungono gli spazi dedicati ai singoli protagonisti della scuola.

I ragazzi trovano stimoli per le loro ricerche, approfondimenti calibrati per fasce d'età e anche suggerimenti per realizzare giochi e attività lontano dal PC.

La macchia degli insegnanti e dei genitori è una specie di biblioteca nella quale reperire link, novità editoriali, materiale per l'aggiornamento e la formazione. ■



Le macchie di colore indicano le varie sezioni in cui è suddiviso il sito



VALUTAZIONE GLOBALE

8
10

► I libri del mese

USARE MICROSOFT WINDOWS XP

OLTRE OGNI LIMITE
Ed Bott e Carl Siechert
Mondadori Informatica
965 pagine, **65 euro**

Un voluminoso libro che racchiude trucchi, astuzie, ottimizzazioni per scendere in profondità nell'utilizzo di Microsoft Windows XP. I due autori esplorano in 36 capitoli i componenti del nuovo sistema operativo di casa Microsoft, particolarmente curato è quello dedicato all'approfondimento dell'uso dell'*editor di registro*. Il libro contiene anche un CD ROM con file e script descritti nel corso della trattazione.

IL LIBRO DEI VIDEO DIGITALI

Michael Rubin
Mondadori Informatica
212 pagine, **18,80 euro**

Una breve trattazione dedicata a chi si vuole avvicinare al mondo del videoediting digitale, scritta con chiarezza dall'autore che ha lavorato nel team di George Lucas a Hollywood. Dai trucchi su come effettuare una ripresa e su come utilizzare tutte le funzioni di una videocamera digitale, a come riversare il filmato sul PC. Forse un po' troppo stringato il capitolo dedicato al montaggio, nota di merito alla spiegazione su come creare un video musicale in un solo giorno.

CLIENTI E CONSUMATORI

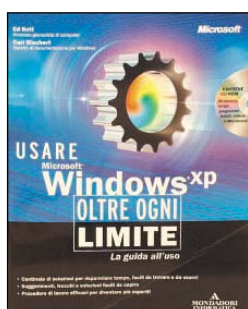
Laurie Windham con Ken Orton,
Apogeo, 342 pagine, **29 euro**

Una panoramica sui tempi principali del consumer marketing. Si parte dalla segmentazione per arrivare alla privacy passando per customer-oriented e innovazione. L'obiettivo è di sistematizzare i contenuti e le ricerche su un argomento vasto e complesso che cerca di esplorare gli effetti del Web. Il libro, che è frutto di un lungo lavoro di ricerca, è arricchito da due contributi del curatore, Alberto Mattiacci, che esamina in modo specifico la realtà italiana.

TECHNO-READY MARKETING

Parasuraman-Charles L. Colby,
Sperling & Kupfer Editori,
200 pagine, **17,82 euro**

I prodotti hi-tech non sono uguali a quelli convenzionali. Per questo motivo anche le tecniche di vendita e marketing devono essere differenti. Questa l'idea guida del libro spiegata attraverso una serie di ricerche che puntano a introdurre il concetto di Technology Readiness che misura la predisposizione dei clienti all'acquisto di tecnologia. In questo modo i consumatori sono divisi in cinque categorie utili per delineare strategie di marketing personalizzate da parte delle aziende.



► Provatì 9 dischi fissi EIDE a 5.400 e 7.200 giri per desktop

Viaggio nella memoria a due velocità

L'hard disk (HD) è un componente strategico per il funzionamento del personal computer, dovendo rispondere prontamente alle richieste di invio dei dati e a quelle per il loro archivio.

Le informazioni che transitano sul disco rigido sono generalmente di due tipi: di sistema e di servizio. Le prime riguardano i file del sistema operativo e quelli necessari al suo corretto funzionamento (librerie, driver, comandi); le seconde appartengono ai file scritti durante l'installazione dei programmi e tutti i documenti generati o utilizzati da tali applicazioni (immagini, testi, fogli elettronici, filmati).

Come funziona un hard disk

Il disco rigido è costituito da uno o più piatti messi in rotazione da un apposito motore. Ognuno può avere una o due facce utilizzate per la scrittura/lettura e, in funzione di ciò, è accompagnato da una o due testine. Il piatto è caratterizzato da una densità di area, cioè da una capacità di archiviazione per unità di superficie. Essa si può esprimere in GB per pollice o centimetro quadrato. Aumentare la densità di area significa poter raggiungere la medesima capacità con meno piatti, o, meglio, col medesimo numero di piatti incrementare la capacità di immagazzinamento. Inoltre, se aumenta la densità di archiviazione sale anche la velocità di lettura, poiché nello stesso tempo passa sotto la testina una maggiore quantità di bit.

La superficie del piatto è virtualmente divisa in migliaia di tracce (*tracks*), visualizzabili come cerchi concentrici. Dato che ogni hard disk è costituito da più piatti, se si immagina di unire verticalmente le tracce posizionate nello stesso punto, si individua il cilindro (*cylinder*).

Piatti e testine, ma soprattutto cilindri, tracce e settori (segmenti di dati, solitamente a 512 bit che vanno a comporre una traccia) sono i fattori identificativi del disco e vanno inseriti nel BIOS di sistema (accessibile all'avvio del PC) qualora il riconoscimento automatico del disco fisso installato non vada a buon fine.

Per avere una descrizione più approfondita e dettagliata dei parametri costruttivi che caratterizzano un hard disk rimandiamo comunque all'articolo di pag. 192.

Come leggere le specifiche tecniche

Il primo valore è la velocità di rotazione dei piatti, in inglese *spindle speed*. Il mercato delle unità EIDE (*Enhanced Intelligent Drive Electronics*) per sistemi desktop è attualmente diviso in maniera equa tra unità a 5.400 giri al minuto (RPM) e 7.200 giri al minuto.

Questo è il fattore che più grossolanamente differenzia gli hard disk, ed è su tale base che abbiamo raggruppato i 9 prodotti presenti in questa prova. I dischi a 5.400 RPM costituiscono generalmente la fascia a medio-basse prestazioni, mentre quelli a 7.200 giri solitamente riescono a raggiungere i miglio-

ri risultati in termini di pura velocità pur scaldando molto di più.

Tale distinzione è spesso valida, ma in qualche caso entrano in gioco anche altri fattori, capaci di sovvertire una classifica teorica altrimenti troppo facile da stilare.

Tra questi vanno citati il *seek time*, tempo occorrente a ricercare l'inizio di un file nel disco, e il *latency time*, cioè quel lasso di tempo che occorre alla testina, per trovare il settore desiderato all'interno della traccia. Gioca inoltre un ruolo fondamentale la densità di area.

Non è infatti improbabile che un disco a 5.400 RPM ad alta densità riesca a battere in velocità un'unità a 7.200 con densità molto inferiore.

Infine, a parità di altri fattori, assumono importanza il tipo di *connessione ATA* alla scheda madre (non consideriamo in questa prova le periferiche *Scsi*) e la quantità di *memoria buffer* di cui il disco è dotato. La prima determina la massima velocità di trasferimento dati dal disco al controller e viceversa (non influisce quindi direttamente sulla rapidità di lettura/scrittura); in ordine crescente di performance si trova: ATA 33 (33 MB/s, l'unica modalità a non richiedere una piattina a 80 poli), ATA 66 (66 MB/s), ATA 100 (100 MB/s) e ATA 133 (133 MB/s).

Ci sono due canali EIDE per ciascuna scheda madre, uno primario e uno secondario, e ciascuno accetta 2 unità disco: un *master* (obbligatorio) e uno *slave*.

La memoria buffer invece contribuisce alla miglior gestione del flusso di dati, alleviando eventuali lacune di trasmissione.

Tutti i dischi provati hanno 2 MB di buffer, ma è possibile trovare drive con una dotazione superiore e quindi più performante.

Matteo Fontanella

In questo articolo:

► Come abbiamo fatto le prove

I benchmark che abbiamo utilizzato per effettuare il test sui 9 HD p.77

► I dischi da 5.400 giri

In prova 4 dischi economici e silenziosi

p.79

► I dischi da 7.200 giri

5 dischi dalle alte prestazioni

p.80

► Le modalità RAID

Come ottenere il massimo dai propri hard disk p.82

► Risultati

Tabella riassuntiva dei risultati dei benchmark e delle valutazioni dei PC Open Labs p.84

► Le differenti tecnologie

Panoramica sulle tecnologie alternative alla EIDE: SCSI, Fibre channel, Firewire e USB 2.0 p.84

Configurazione dei due canali EIDE

	HD 1	HD 2	lettore CD ROM	masterizzatore
Scenario 1	primary master	—	primary slave	secondary master
Scenario 2	primary master	—	—	secondary master
Scenario 3	primary master	primary slave	secondary master	secondary slave
Scenario 4	primary master	primary slave	—	secondary master



Nella parte posteriore del disco, si trova una serie di pin (da 6 a 10) organizzati in due file. Applicando in determinate posizioni un ponticello si può identificare l'hard disk come master o slave sul canale EIDE. Non esiste uno standard univoco per assegnare le posizioni dei ponticelli, bisogna consultare il manuale (nella tabella a fianco le tipiche configurazioni per i canali EIDE)

Gli elementi da valutare nella scelta di un disco fisso sono: velocità di rotazione e proporzionale calore e rumore prodotti; robustezza del disco in funzione dell'uso (veloce o traffico intenso); prezzo in relazione all'affidabilità (i dischi economici si possono rompere prima)



DISCHI DA 5.400 GIRI AL MINUTO



Produttore	Maxtor	Samsung	Seagate	Western Digital
Modello	D540X 4G160J8 (160 GB)	SpinPoint V40 SV4002H (40 GB)	U Series ST340810A (40 GB)	Caviar WD800AB (80 GB)
Prezzo euro	490	135	144	234

DISCHI DA 7.200 GIRI AL MINUTO



Produttore	IBM	Maxtor	Samsung
Modello	Deskstar 60GXP IC35L040AVER07 (40 GB)	D740X 6L080J4 (80 GB)	SpinPoint P40 SP8004H (80 GB)
Prezzo euro	359	310	230

Produttore	Seagate	Western Digital
Modello	Barracuda ATA IV ST380021A (80 GB)	Caviar (High-Performance) WD400BB (40 GB)
Prezzo euro	264	156

Sicuri, silenziosi e talvolta anche veloci

Funzionano a 5.400 giri al minuto (RPM), sono i dischi rigidi più a buon mercato e sono caratterizzati da un buon compromesso tra performance, affidabilità e costi di esercizio. Non danno inoltre problemi nei piccoli chassis poiché generalmente producono una limitata quantità di calore

I risultati dei dischi con velocità di rotazione dei piatti pari a 5.400 giri/minuto sono stati abbastanza eterogenei. Tra tutte però spiccano le performance dei dischi Western Digital e Maxtor, in grado di assicurare velocità di trasferimento paragonabili a quelle di alcuni hard disk a 7.200 RPM.

A parità di prestazioni (o quasi), i vantaggi derivanti dall'acquisto di un hard disk a basso *spindle speed* sono molteplici. Va infatti ricordato che i dischi a 5.400 RPM scaldano nettamente meno e godono generalmente di una maggior affidabilità nel tempo. Se utilizzati per archiviare grosse quantità di dati, senza particolari esigenze in termini di velocità di lettura/scrittura, tali hard disk appaiono quindi il compromesso migliore, soprattutto se montati in cabinet con scarsa circolazione d'aria.

Per contro, i dischi con minor velocità di rotazione, sono spesso penalizzati da *seek time* (tempo di ricerca) e *latency time* (tempo di risposta) elevati. Ciò implica una minor efficienza nella ricerca di file e complessivamente richiede una gestione più oculata della deframmentazione (procedimento software che consente di porre in sequenza spezzoni dello stesso file salvati in porzioni del piatto non consecutive). Per questi motivi, i dischi a 5.400 RPM non sono indicati in sistemi dedicati al salvataggio di numerosi piccoli file dove la velocità di trasferimento sia la necessità primaria.

In generale, inoltre, gli hard disk a bassa velocità dei piatti sono caratterizzati da un prezzo più contenuto rispetto ai prodotti di fascia più alta. Questo permette, previa un'attenta analisi prestazionale del drive, di poter scegliere un prodotto con un rapporto qualità/prezzo interessante.

Obiettivo più difficile da raggiungere nella categoria dei dischi a 7.200 RPM, dove il costo è generalmente più elevato anche se abbastanza spesso non correlabile direttamente alle pure performance.

Scorrendo poi i benchmark relativi al prodotto Seagate, non si possono non notare le prestazioni inferiori alla media dell'esemplare provato. In questo caso risulta penalizzante l'elevato tempo di ricerca che

prelude al raggiungimento di buoni risultati, in particolar modo durante il test con I/O Meter. Tale periferica gode però di un'ottima qualità produttiva che rende il disco appetibile perché sicuro e affidabile nel tempo.

Non esaltante ma nemmeno da disprezzare, infine, il comportamento del Samsung SV4002H. Questo esemplare della serie SpinPoint V40 riesce a garantire picchi di *transfer rate* in linea con le esigenze del piccolo ufficio e dell'utenza casalinga, e non appare risentire di un seek time appesantito da qualche millisecondo di troppo. Molto invitante anche il prezzo, tra i più bassi all'interno del gruppo di dischi con capacità di 40 GB.

Emerge quindi che i dischi a 5.400 RPM sono pensati per offrire un buon compromesso tra performance, costi d'esercizio e affidabilità. Vanno pertanto installati in sistemi dove si utilizzano applicazioni non troppo avide di potenza (Office o Internet). Altrimenti potrebbero arrivare a costituire un collo di bottiglia, rallentando di fatto un sistema magari perfettamente assemblato. ■

Altri modelli a 5.400 RPM

Maxtor
serie D540X ATA 100/133
4K020H1 (ATA 100, 20 GB)
4K040H2 (ATA 100, 40 GB)
4K060H3 (ATA 100, 60 GB)
4K080H4 (ATA 100, 80 GB)
4G120J6 (ATA 133, 120 GB)
4G160J8 (ATA 133, 160 GB)

Western Digital
Serie Caviar (Mainstream)
WD200AB (20 GB)
WD300AB (30 GB)
WD400AB (40 GB)
WD600AB (60 GB)
WD800AB (80 GB)

Seagate
Serie U Series
ST320410A (20 GB)
ST330610A (30 GB)
ST340810A (40 GB)
ST360020A (60 GB)
ST380020A (80 GB)

Samsung
Serie SpinPoint V40
SV2001H (20 GB)
SV4002H (40 GB)
SV6003H (60 GB)
SV8004H (80 GB)

Come abbiamo fatto le prove

Per ovviare alle differenti capacità dei dischi, abbiamo optato per una divisione in due sole partizioni. La prima da 5 MB su cui abbiamo installato Windows 2000 e i programmi di benchmark; la seconda da 20 MB, utilizzata da I/O Meter per il test. Quest'ultimo è il software con cui è stata effettuata la valutazione principale. Esso consente di impostare un carico di lavoro (sono stati scelti tre set di parametri che rispecchiassero l'utilizzo dell'hard disk in una macchina

server, in una workstation e come archivio di database) e permette di eseguire intensivi cicli di lettura/scrittura. Il risultato è espresso in operazioni di I/O per secondo, unità di misura che può però tranquillamente essere paragonata a MB/s, poiché a essa proporzionale. La verifica è proseguita con una sessione di Sysmark2000, così da avere un'indicazione dell'influenza delle qualità del drive sulle prestazioni complessive del sistema, e con HD Tach, semplice applicazione

per misurare il tempo di ricerca dei file sulla superficie del piatto e le velocità di lettura massima, minima e media. Infine sono stati opportunamente valutati quei parametri operativi, magari poco influenti sulla pura velocità del disco, ma da tenere in considerazione nella scelta. Tra questi compaiono la generazione di calore e rumore in fase di esercizio, la presenza di una protezione per la circuiteria nella parte inferiore del prodotto e la chiarezza delle indicazioni di installazione,



configurazione e montaggio. In merito al calore prodotto, la misura è stata fatta dopo la sessione di test con I/O Meter (della durata di circa 3 ore).

Maxtor D540X



160 GB

Ciò che colpisce del disco Maxtor è certamente la capacità. Con 160 GB di spazio su disco si eliminano tutti i problemi relativi all'archiviazione dei dati e all'installazione dei software. L'unico accorgimento riguarda, in qualche caso, l'aggiornamento del BIOS della scheda madre per permettere il riconoscimento dell'effettiva capacità dell'hard disk, e la suddivisione in partizioni. Quest'ultima procedura (da effettuare mediante il comando DOS FDISK o con appositi software come Partition Magic) diventa necessaria per evitare, che col tempo, la scrittura delle informazioni risulti troppo segmentata (ciò porterebbe a un abbassamento delle prestazioni). Inoltre garantisce una maggior semplicità di gestione dei dati nel caso si debba procedere a formattazioni o backup di sistema. L'unico neo riguarda il prezzo, sopra la media anche considerando l'ottima qualità costruttiva e la presenza dell'interfaccia di collegamento con la scheda madre Ata 133. Le prestazioni sono buone in ogni settore, in particolare il tempo di ricerca dei file, molto interessante per un disco di queste dimensioni e a 5.400 RPM.

► Le caratteristiche

Modello: 4G160J8	Average read seek time: 12 ms
Produttore: Maxtor	N. piatti/N. testine: 4/8
Capacità: 160 GB	Silenziosità: buona
Giri al minuto: 5.400	Calore prodotto: poco
Interfaccia: Ata 133	Protezione circuiteria: no
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Samsung SpinPoint 40V



40 GB

Non eccelle in campo velocistico questo esemplare della serie Samsung SpinPoint V40, ma si fa apprezzare per il prezzo contenuto. Le prestazioni sono comunque tali da incontrare le esigenze di qualsiasi utente casalingo e, a conti fatti, va considerato un'interessante soluzione di compromesso. Tra le caratteristiche tecniche mettiamo in evidenza il buon valore del *seek time*, sia quello dichiarato dal produttore che quello misurato nei *PC Open Labs*, in grado di donare sufficiente agilità al drive anche alle prese con database di medie dimensioni. Pregevole anche la qualità costruttiva, forte di una densità di area tale da permettere il posizionamento dei 40 GB su un unico piatto a doppia faccia. In questo modo il prodotto risulta affidabile nel tempo e in grado di limitare la produzione di calore. Utili, infine, seppure molto stringate, le indicazioni riportate sull'etichetta capaci di guidare gli utenti meno smaliziati nella procedura di installazione e di configurazione mediante la routine di FDISK.

► Le caratteristiche

Modello: SV4002H	Average read seek time: 8,9 ms
Produttore: Samsung	N. piatti/N. testine: 1/2
Capacità: 40 GB	Silenziosità: buona
Giri al minuto: 5.400	Calore prodotto: poco
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: no
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Seagate ST340810A



40 GB

I risultati complessivi delle tre sessioni di benchmark a cui il disco Seagate è stato sottoposto lo relegano in ultima posizione, anche se estrapolando il valore del Sysmark si nota una discreta agilità alle prese con le tradizionali applicazioni d'ufficio. D'altra parte, il prezzo è contenuto, anche se in tal senso il record spetta al prodotto perciò la valutazione finale assegna un voto sopra la sufficienza. Ci sono inoltre alcuni accorgimenti tecnici che rendono interessante questo hard disk. Il principale riguarda la protezione antiurto che copre anche la circuiteria localizzata nella parte inferiore dell'unità. Questo può fare la differenza se si è abituati a lavorare nello chassis per aggiornamenti e upgrade hardware, poiché limita i danni derivanti dall'accidentale danneggiamento di integrati e resistenze. Molto buona infine la silenziosità in fase d'esercizio, qualità che consente d'installare il disco Seagate anche in personal localizzati in ambienti dove è opportuno limitare la produzione di rumore.

► Le caratteristiche

Modello: ST340810A	Average read seek time: 8,9 ms
Produttore: Seagate	N. piatti/N. testine: 1/2
Capacità: 40 GB	Silenziosità: ottima
Giri al minuto: 5.400	Calore prodotto: poco
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: sì
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Western Digital Caviar WD800AB



80 GB

La palma di prodotto consigliato spetta di diritto all'hard disk Western Digital. I risultati nelle sessioni di test sono stati praticamente sempre al top, e tra questi vanno messi in evidenza i picchi di oltre 40 MB/s registrati con Hd Tach e le ottime performance verificate mediante Sysmark. Sembra quasi di avere per le mani un drive a 7.200 rpm, tanto sono buone le velocità di trasferimento dati. Di questo va dato merito alla tecnica costruttiva a 3 piatti e 6 testine. Il rovescio della medaglia è rappresentato da una rumorosità abbastanza elevata, soprattutto nei lunghi spostamenti delle testine, accompagnata da una discreta produzione di calore. Quest'ultima non va sottovalutata e, nel caso si salvino su disco dati di notevole importanza, è più opportuno affiancare al disco una ventola di dispersione aggiuntiva. Infine, è interessante notare come tutti i componenti della circuiteria a vista siano stati rivolti verso l'interno dell'unità, proteggendo così integrati e resistenze e lasciando esposte solo le piste di conduzione, inseribili alle scariche che possono essere prodotte al contatto dalle nostre dita.

► Le caratteristiche

Modello: WD800AB	Average read seek time: 8,9 ms
Produttore: Western Digital	N. piatti/N. testine: 3/6
Capacità: 80 GB	Silenziosità: discreta
Giri al minuto: 5.400	Calore prodotto: medio
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: parziale
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Veloci, scattanti e "scottanti"

Funzionano a 7.200 RPM e, salvo qualche caso particolare, sono i dischi più veloci della famiglia EIDE. Producono molto più calore e rumore di quelli a 5.400 giri. Sono dedicati agli appassionati di videomontaggio, sempre che l'uso non sia intensivo; nel qual caso consigliamo l'alternativa SCSI: più costosa, ma più sicura

Guardando ai numeri, un disco capace di 7.200 giri al minuto dovrebbe essere naturalmente più veloce di uno che ruoti soltanto 5.400 volte nello stesso periodo di tempo. In effetti, la velocità di lettura e scrittura della testina dipende dal numero di bit che vi passano sotto per unità di tempo e una rotazione più rapida dovrebbe automaticamente tradursi in un disco complessivamente più veloce. Nella realtà è non sempre così poiché il numero di bit che passano sotto la testina dipende

anche dalla densità con cui questi bit sono scritti sulla superficie magnetica del disco e, lavorando a 7.200 giri, è molto difficile raggiungere un'alta densità d'informazioni per il semplice fatto che le testine non riescono a distinguere i bit se questi transitano troppo veloci. Ne consegue che, talvolta, un disco a 5.400 giri con una superficie di registrazione molto "densa" risulta complessivamente più veloce di un disco da 7.200 giri.

Nella media, in ogni caso, i dischi da 7.200 giri vanno più

veloci dei loro corrispettivi da 5.400, ma presentano l'inconveniente di scaldarsi parecchio, e perciò richiedono una ventilazione particolare, il che aggiunge rumore a quello che già producono per conto proprio.

In termini di durata, viene spontaneo ritenere che un disco che ruoti del 33% più veloce finisca per rompersi prima, ma anche questo non è detto. L'unico elemento di giudizio sulla vita stimata del prodotto è il prezzo. I dischi economici sono progettati per rompersi prima di quelli di fascia alta, indipendentemente dalla velocità di rotazione. In generale, è sempre bene ricordare che qualunque disco fisso nasce per rompersi, a seguito dell'usura degli elementi in movimento e che il produttore fornisce una stima delle rotture con il parametro MTBF (*Mean Time Between Failures* = tempo medio prima della rottura). Perciò comperate unità di valore, tarate per quel che vi serve davvero. La corsa alla velocità di per se stessa, serve a poco.

Nel corso della sessione di test hanno dato ottima prova di sé i prodotti Maxtor e Samsung. Il primo ha registrato valori nettamente sopra la media con i tre benchmark utilizzati. Questo ha contribuito al conferimento della palma di prodotto consigliato, e all'assegnazione del voto migliore relativo alle pure prestazioni.

Con qualche punto di distacco si è classificato il Samsung SpinPoint P40, praticamente equivalente ai fini dei test intensivo con I/O Meter, ma non in grado di competere sul fronte della pura velocità di lettura sequenziale dei dati. Su queste basi, i due dischi meritano una valutazione complessiva molto buona, che, nel caso del Maxtor è controbilanciata da un prezzo elevato.

Fanno gruppo gli altri esemplari a 7.200 RPM messi a confronto in queste pagine. Tra questi solo il disco Western Digital, si mette in evidenza per i risultati alterni nei test: ottima la velocità in lettura (quasi 50 MB/s di picco) deludenti le prestazioni generali. A questo rimedio il prezzo concorrenziale, qualità che portano il disco a risalire la classifica finale.

Analoghi per prestazioni gli hard disk Seagate e IBM, quest'ultimo penalizzato da un prezzo molto alto. Mentre Seagate scalda molto.

Maxtor D740X Il migliore in prova



Le prestazioni del disco Maxtor sono molto elevate, come hanno evidenziato i benchmark utilizzati nei PC Open Labs, e consentono di utilizzare questo hard disk in tutte le situazioni dove sia richiesta un'alta velocità di trasferimento dati (esempio fotoritocco o audio editing), oppure sia necessaria una buona rapidità di ricerca dei file, come nel settore delle macchine adibite a server di rete. Il drive risulta impeccabile anche dal punto di vista dell'assemblaggio, grazie a una efficace protezione della circuiteria esterna, la presenza

di un LED indicante l'attività del disco e una silenziosità d'esercizio notevole. Le uniche critiche possono essere mosse al costo per MB, leggermente sopra la media, e al calore prodotto dopo l'uso intenso. L'interfaccia di collegamento con la piastra madre è di tipo Ata 133, non pienamente sfruttata in questa prova, dove per omogeneità abbiamo utilizzato un controller Ata 100. Questo dona un ulteriore margine di miglioramento alla periferica, che potrebbe arrivare a segnare risultati ancora più elevati.

Le caratteristiche

Modello: 6L080J4	Average read seek time: 8,5 ms
Produttore: Maxtor	N. piatti/N. testine: 2/4
Capacità: 80 GB	Silenziosità: ottima
Giri al minuto: 7.200	Calore prodotto: medio
Interfaccia: Ata 133	Protezione circuiteria: sì
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: sì

Altri modelli a 7.200 RPM

Samsung
SpinPoint P40
SP2001H (20 GB)
SP4002H (40 GB)
SP6003H (60 GB)
SP8004H (80 GB)

Seagate
Barracuda Ata IV
ST320011A (20 GB)
ST340016A (40 GB)
ST360021A (60 GB)
ST380021A (80 GB)

Maxtor
D740X
6L020J1 (20 GB)
6L040J2 (40 GB)
6L060J3 (60 GB)
6L080J4 (80 GB)

Western Digital
Caviar (High-Performance)
WD200BB (20 GB)
WD300BB (30 GB)
WD400BB (40 GB)
WD600BB (60 GB)
WD800BB (80 GB)
WD1000BB (100 GB)
WD1600BB (160 GB)

Ibm
Deskstar 60GXP
IC35L020AVER07 (20 GB)
IC35L040AVER07 (40 GB)
IC35L060AVER07 (60 GB)

IBM**Deskstar 60GXP**

40 GB

Sul banco di prova il Deskstar 60GXP non ha brillato per velocità, tant'è che sia con I/O Meter che con HD Tach ha prodotto i valori più bassi all'interno del gruppo.

Si tratta comunque di prestazioni di livello più che accettabile, garantite da una buona meccanica. In ambito Sysmark le prestazioni migliorano e il drive Ibm produce i risultati più alti, anche se in quest'ambito va sottolineata la sostanziale omogeneità dei 5 prodotti testati.

Tutto sommato, il prodotto costituirebbe un ottimo compromesso per workstation ad elevate prestazioni se non fosse penalizzato da un prezzo un po' troppo alto.

Questo appare evidente se si considera il puro costo per MB: il Deskstar ha un prezzo più che doppio rispetto alla concorrenza. Questo non contribuisce a migliorare la posizione in classifica del disco.

La nuova famiglia L20 porta maggiori capacità con il vincolo di non poter tenere il disco acceso per più di 8 ore consecutive.

► Le caratteristiche

Modello: IC35L040AVER07	Average read seek time: 8,5 ms
Produttore: IBM	N. piatti/N. testine: 2/4
Capacità: 40 GB	Silenziosità: ottima
Giri al minuto: 7.200	Calore prodotto: poco
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: no
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Samsung**SpinPoint P40**

80 GB

Le performance fatte registrare dal disco Samsung sono state ottime durante la sessione con I/O Meter. Esso rappresenta il benchmark più complesso dei tre utilizzati in questa comparativa e ciò rende questo hard disk molto appetibile (anche se con HD Tach e Sysmark non è stata riproposta la stessa agilità). A questo va affiancata la notevole convenienza economica. All'utente finale è infatti offerto un costo per MB inferiore a quello di molte unità di fascia più bassa e a 5.400 RPM. La valutazione globale è pertanto molto buona, macchiata solamente da un riscaldamento a volte eccessivo e da una rumorosità sopra la media di questa categoria. Interessante, infine, la presenza di un LED nella parte inferiore del disco, introdotto per segnalare l'attività. Esso torna utile nel caso si vogliano effettuare trasferimenti di grosse quantità di dati tra hard disk, situazione in cui spesso un drive viene installato provvisoriamente all'interno del cabinet e bisogna monitorarne l'uso. Tra i dettagli costruttivi migliorabili va citata la mancanza di una protezione della circuiteria.

► Le caratteristiche

Modello: SP8004H	Average read seek time: 8,9 ms
Produttore: Samsung	N. piatti/N. testine: 2/4
Capacità: 80 GB	Silenziosità: buona
Giri al minuto: 7.200	Calore prodotto: medio
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: no
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: sì

Seagate**Barracuda ATA IV**

80 GB

I risultati del disco sono nella media e in linea con quelli appannaggio del drive Western Digital. Ciononostante due aspetti hanno contribuito ad assegnarvi un voto inferiore. In primo luogo è emerso un tempo di ricerca, *seek time*, abbastanza elevato che ha precluso il raggiungimento di valori migliori con I/O Meter. Questo si poteva ipotizzare anche leggendo la scheda tecnica del prodotto, in cui compare un valore medio in lettura pari a 9,5 millisecondi, quando la maggior parte dei dischi a 7.200 RPM riesce a scendere sotto il muro dei 9 ms. Il secondo problema ha riguardato la produzione di calore. Ciò impone l'utilizzo di ventole di dissipazione supplementari anche se il drive viene installato in cabinet ben aerati e risulta penalizzante poiché costituisce un costo aggiuntivo necessario al corretto funzionamento. Apprezzabile infine la ricchezza d'informazioni presenti sull'etichetta e all'interno della confezione. Sono ben leggibili le informazioni relative al numero di testine, cilindri e tracce, e sono fornite tutte le indicazioni preliminari per l'installazione e la formattazione.

► Le caratteristiche

Modello: ST380021A	Average read seek time: 9,5 ms
Produttore: Seagate	N. piatti/N. testine: 2/4
Capacità: 80 GB	Silenziosità: ottima
Giri al minuto: 7.200	Calore prodotto: elevato
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: sì
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

Western Digital**Caviar WD400BB**

40 GB

Non tutte le aspettative create durante la prova del cugino a 5.400 RPM sono state attese da questo Western Digital a 7.200 giri/minuto. In particolare appaiono sotto la media i risultati mostrati dal test con I/O Meter, il quale, dopo aver messo a dura prova il disco, ne ha rivelato qualche limite. Le performance sono comunque di tutto rispetto e vanno messi in evidenza il picco massimo di velocità di trasferimento pari a quasi 50 MB/s e il basso *seek time*, superiore in questa prova solo a quello misurato per il Maxtor. Ciò permette di utilizzare il disco sia per le applicazioni tradizionali d'ufficio sia con quelle più esigenti in termini di transfer rate, come quelle per videomontaggio. Notevoli nel complesso le attenzioni poste nel confezionare il prodotto e nel suo assemblaggio. La confezione comprende infatti un foglio di installazione rapida, un manuale d'uso e il cavo di collegamento Ata 100; anche in questo caso la scheda elettrica presente nella parte inferiore del drive non permette il contatto con i componenti su essa saldati, i quali sono rivolti verso l'interno.

► Le caratteristiche

Modello: WD400BB	Average read seek time: 8,9 ms
Produttore: Western Digital	N. piatti/N. testine: 2/4
Capacità: 40 GB	Silenziosità: ottima
Giri al minuto: 7.200	Calore prodotto: medio
Interfaccia: Ata 100	Protezione circuiteria: parziale
Buffer: 2 MB	LED di funzionamento: no

RAID: ottenere il massimo dagli hard disk

I dischi fissi attualmente in vendita hanno prestazioni di assoluto rispetto e le case produttrici sono sempre in cerca di nuove tecnologie per migliorare.

Ci sono tuttavia casi particolari in cui si richiedono velocità molto sopra la media (lettura/scrittura di grossi file multimediali) oppure dove risulta necessario garantire la massima sicurezza dei dati archiviati (clienti di aziende, database finanziari).

In tali situazioni il tradizionale disco fisso collegato alla scheda madre non è adeguato e la soluzione più semplice e immediata consiste nell'equipaggiare il sistema con un apposito controller RAID (per dischi SCSI oppure ATA).

L'acronimo *Redundant Array of Inexpensive Disks*, serie *ridondante di dischi economici*, spiega la finalità di questa tecnologia: si combinano più dischi di dimensioni normali per

ottenere l'equivalente di un grande disco singolo col beneficio di lavorare in parallelo e lo svantaggio di legare l'affidabilità di un disco a quella di tutti gli altri della serie.

RAID 0 e 1, tanto per cominciare

La diffusione dei RAID sta crescendo grazie all'integrazione di tali dispositivi nelle schede madri più sofisticate e alla commercializzazione di controller dal costo abbordabile (come l'Adaptec 1200A provata in questa pagina).

Le schede di questo tipo offrono però una serie limitata di funzioni e, nella maggior parte dei casi, all'utente è data la possibilità di utilizzare solo i livelli 0 e 1.

Ipotizzando di possedere due hard disk (meglio se identici), ciò significa poter scegliere di migliorare la pura velocità di lettura/scrittura ponendo i due dischi in parallelo, oppure

di sacrificare un disco alle funzioni di *mirroring*, cioè alla creazione di una copia speculare del disco principale.

Nel primo caso, al vantaggio di avere una velocità di lettura doppia rispetto a quella della singola unità (grazie alla distribuzione dei dati su più unità che operano in parallelo) si contrappone il pericolo di perdita di tutti i dati anche nel caso in cui si danneggi uno solo dei due hard disk.

La regola vuole che l'affidabilità (MTBF) della serie sia pari a quella del singolo disco divisa per il numero di unità che la costituiscono.

Viceversa, il livello 1 offre un'elevata sicurezza dei dati, che sono ad ogni operazione scritti sia sul disco principale che su quello di backup.

Le operazioni di scrittura sono quindi più lente rispetto a un singolo disco, mentre la lettura può essere più veloce perché si legge dal primo disco

che tra i due ha la testina più vicina alle informazioni.

Livello 5, per applicazioni critiche

Se si gestiscono dati molto importanti, è necessario puntare a controller speciali, in grado di offrire anche il livello 5. Esso garantisce una buona sicurezza dei dati (inferiore comunque al livello 1) e un costo contenuto.

Per ottenere questo risultato sfrutta il salvataggio, oltre che dei dati, anche delle informazioni di parità, necessarie al ripristino di file danneggiati. La spesa da affrontare è certamente maggiore, soprattutto quella relativa al controller RAID.

A questi livelli il controller RAID può integrare un vero e proprio processore che si occupa di gestire il flusso di dati e riesce a supportare anche una quantità di RAM adibita a buffer.

► Adaptec 1200A

Provata una scheda di espansione

Basata sul chip Highpoint 370, la scheda PCI di Adaptec consente di dotare il proprio sistema di un sistema RAID di livello 0 oppure 1, nel caso in cui tale funzione non fosse già prevista dalla scheda madre, cosa peraltro rara. Il Raid 1, in particolare, è gestito molto bene, e lo si nota dal grafico in cui è evidente come i risultati dei due dischi in *mirroring* siano sostanzialmente identici a quelli del singolo disco utilizzato da solo.

Come fare una configurazione RAID 0

Per quanto riguarda invece la modalità RAID 0, è registrabile un elevato incremento della velocità solo in specifiche situazioni (per esempio lettura casuale dei dati), a cui si affianca comunque un sensibile miglioramento delle prestazioni generali.

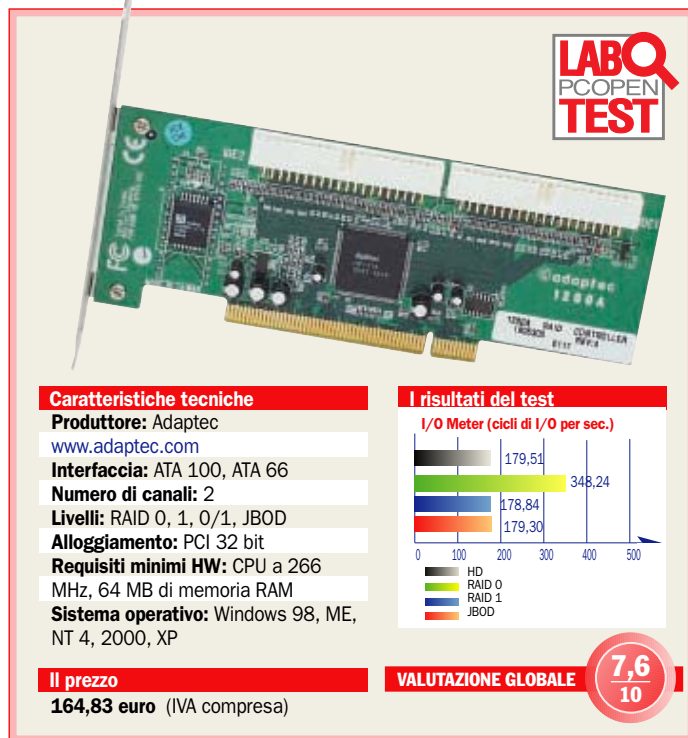
Disponendo di quattro dischi è possibile utilizzare tutti

gli slot messi a disposizione dai due canali ATA e impostare la modalità 1/0.

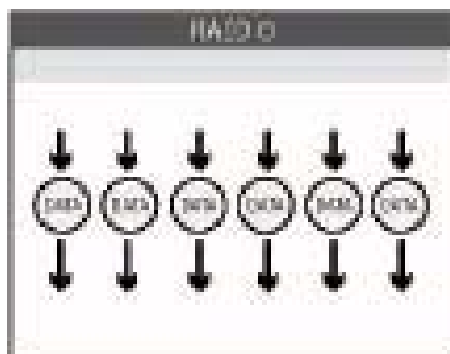
In tale ipotesi gli hard disk funzionano sia in parallelo (velocizzando il trasferimento dei dati) che in *mirroring* (garantendone il backup). Infine è messa a disposizione anche la modalità JBOD (*Just a Bunch Of Disks*, un semplice gruppo di dischi).

Essa è sfruttabile per unire virtualmente le capacità degli hard disk connessi alla scheda, così da ottenere, ad esempio, un volume unico da 16 GB, collegando due dischi, uno da 10 GB e uno da 6 in maniera sequenziale. Non si ottiene alcun vantaggio in termini di velocità o sicurezza.

La scheda Adaptec funziona anche come semplice controller ATA 100 e può quindi essere presa in considerazione se si desidera aggiornare una scheda madre con controller ATA 66 o ATA 33.



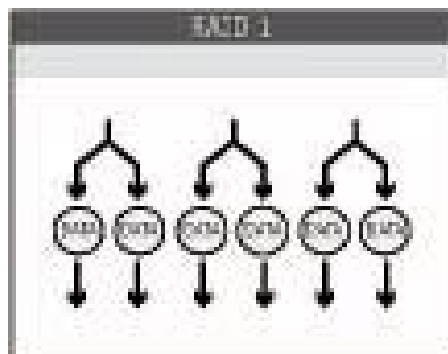
Tutti i livelli del RAID



In questa configurazione, detta anche *striping*, la sequenza dei dati viene distribuita su tutta la serie di dischi, senza nessuna ridondanza (ciò esula quindi dal puro concetto di RAID). È la modalità che consente le più elevate prestazioni. Il grosso svantaggio consiste nel pericolo di perdita dei dati. Se infatti un singolo disco della serie si danneggia, è l'intera serie a perdere consistenza e diventa impossibile recuperare le informazioni. Per attuare questo livello sono necessari almeno 2 dischi. Lo si può trasformare in un livello 10, che usa 4 dischi, due in striping a loro volta duplicati (mirroring) sui restanti due, situazione molto costosa in cui si ottengono sia alte prestazioni sia alta sicurezza dei dati.

Numero minimo di dischi: 2

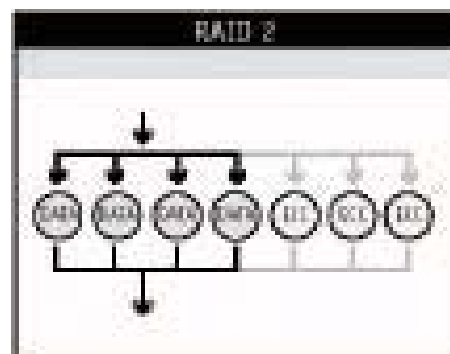
Esempio di applicazioni: videomontaggio, fotoritocco



Questa modalità viene anche definita *mirroring*. La peculiarità è la suddivisione in coppie della serie di dischi rigidi. Questo per consentire la duplicazione dei dati durante il processo di scrittura. Le informazioni infatti vengono scritte in maniera identica su ogni disco della coppia ottenendo un backup in tempo reale di tutte le informazioni. In fase di lettura i dischi agiscono indipendentemente, garantendo prestazioni migliori rispetto a un singolo disco. Inoltre, in caso di rottura di uno dei dischi il secondo è immediatamente disponibile per continuare a lavorare.

Numero minimo di dischi: 2

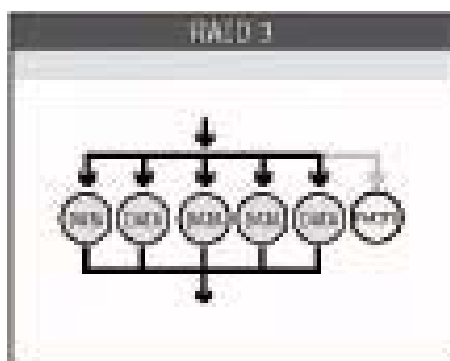
Esempio di applicazioni: gestione clienti, servizi finanziari



Questa modalità viene utilizzata di rado e serve a fornire un controllo della correttezza delle informazioni sui dischi che ne sono privi (EIDE). Si usano dischi supplementari adibiti al controllo degli errori, ECC (*Error Correcting Code*) in cui vengono scritte e lette le informazioni necessarie a garantire l'integrità dei dati archiviati nei dischi principali della serie. Lo svantaggio deriva dallo spreco di dischi che non contribuiscono né alla velocità né alla sicurezza (recupero dati in caso di rottura).

Numero minimo di dischi: elevato

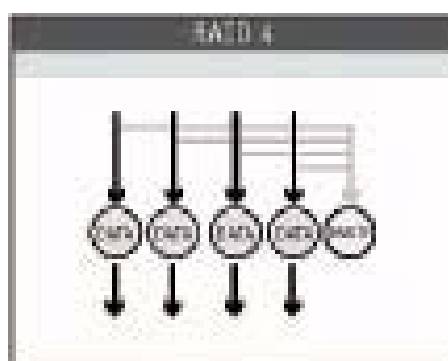
Esempio di applicazioni: viene usato raramente



Funziona come il livello 0 con l'aggiunta di un disco utilizzato come archivio delle informazioni di parità, utilizzabili per ricostruire il contenuto di uno dei dischi primari in caso di rottura. Il calcolo della parità (che equivale a comprimere le informazioni originali) va eseguito da una scheda dedicata. Se si rompe il disco di parità, la batteria continua a funzionare ma non è più a prova di guasto. È usato di rado.

Numero minimo di dischi: 3

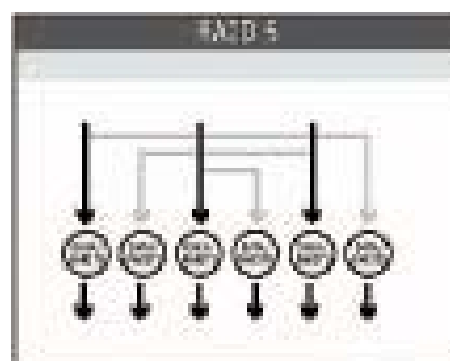
Esempio di applicazioni: videomontaggio e streaming A/V



Simile al RAID 3, la differenza risiede nella dimensione dei blocchi su cui viene applicato lo *striping*. Nel RAID 3 si spalmano i singoli byte sui veri dischi, qui invece si dividono solo i blocchi più grandi. Anche per questa ipotesi è necessario un disco aggiuntivo su cui archiviare le informazioni di parità. È molto raro trovare questo tipo di applicazione.

Numero minimo di dischi: 3

Esempio di applicazioni: videomontaggio e fotoritocco



È la modalità più diffusa negli apparati RAID per server. Usa su ciascun disco una porzione di spazio riservata alle informazioni di parità. Così, qualunque disco si rompa è possibile ricostruire il contenuto partendo dagli altri. Ad esempio su 5 dischi basta lo spazio equivalente a uno per contenere le informazioni di parità. Una batteria RAID 5 è il miglior compromesso tra sicurezza, spazio impegnato e velocità.

Numero minimo di dischi: 3

Esempio di applicazioni: server di rete (WWW, e-mail), database

HARD DISK 5.400 RPM



Produttore	Maxtor	Samsung	Seagate	WD
Prodotto	D540X	SpinPoint V40	ST340810A	Caviar WD800AB
Valutazione globale	7,9	7	6,5	8,2
Valutazione prestazioni	8,2	6,9	6,4	8,7
Valutazione economica	7	7,3	6,8	7,5
Prezzo per MB (euro IVA compresa)	0,0031	0,0035	0,0037	0,0031
Prezzo (euro IVA compresa)	490,8	135	144	234
MTBF (mean time between failure)	n.d.	500.000 ore	600.000 ore	500.000 ore
Affidabilità (cicli start/stop)	>50.000	50.000	50.000	50.000
Punto di forza	altissima capacità	rapporto qualità/prezzo	circuiteria protetta	prestazioni elevate
Punto debole	prezzo elevato	prestazioni mediocri	prestazioni mediocri	rumorosità elevata
Voto HD Tach	7,8	6,4	6,8	8,2
Transfer rate max (KB/s)	37.557	32.595	31.221	42.178
Transfer rate min (KB/s)	16.798	6.343	6.370	15.483
Transfer rate average (KB/s)	29.314	26.033	24.619	34.637
Access time (ms)	18,1	16,5	25,9	13,9
Voto Sysmark2000	7,6	6,0	6,8	9,0
Rating	267	259	263	274
Internet	291	286	289	295
Office	251	241	245	259
Voto I/O Meter	8,9	7,7	6	9
File server (I/O per secondo)	87,8	75,4	53,7	88,6
Workstation (I/O per secondo)	103,2	87,3	62,9	107,4
Database (I/O per secondo)	94,8	74,4	53,8	93,3
Voto caratteristiche tecniche	8,0	7,3	6,5	7,5
Capacità dichiarata (GB)	160	40	40	80
Capacità misurata (MB)	156.327	38.201	39.072	76.316
Giri al minuto	5.400	5.400	5.400	5.400
Interfaccia	Ata 133	Ata 100	Ata 100	Ata 100
Buffer	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB
Average read seek time (ms)	12	8,9	8,9	8,9
Silenziosità	buona	buona	ottima	discreta
Calore prodotto	poco	poco	poco	medio
Protezione circuiteria	no	no	sì	parziale
Legenda jumper	sì	sì	sì	sì
Specifiche (Cyl., Tracks, Sect.)	sì	no	no	no
N. piatti	4	1	1	3
N. testine	8	2	2	6
Presenza LED di funzionamento	no	no	no	no
Quick start	no	sì	sì	sì
Manuale	no	no	no	sì
Cavo Ata	no	no	no	sì
Driver/tools	no	no	no	sì

Le altre tecnologie

In questa comparativa abbiamo concentrato l'attenzione sui dischi fissi EIDE (*Enhanced Integrated Drive Electronics*), dotati di interfaccia ATA (Advanced Technology Attachment). Essi sono attualmente la categoria di dischi con il miglior rapporto qualità/prezzo, in grado di soddisfare l'u-

tile casalingo ma ormai capaci di andare incontro anche alle necessità del professionista che richiede performance di alto livello.

In tal senso le periferiche EIDE si sono molto avvicinate a quelle SCSI (Small Computer System Interface), che fino a qualche anno fa rappresentava

la tecnologia principe per la costruzione di drive ad alta velocità. La connessione SCSI differisce da quella ATA per la possibilità di gestire una catena di periferiche in serie più numerosa. Si passa infatti da un massimo di 2 dischi sullo stesso canale a 7 o in qualche caso 15. A questo fa seguito un

controller di gestione del flusso di dati più sofisticato che solitamente non si trova integrato sulle piastre madri ma va acquistato a parte.

Queste sono tecnologie consolidate e largamente diffuse nel mondo dei personal computer. Ne esistono altre, alcune dedicate al settore dei compu-

HARD DISK 7.200 rpm



IBM Deskstar 60GXP	Maxtor D740X	Samsung SpinPoint P40	Seagate Barracuda ATA IV	WD Caviar WD400BB
6,9	8,1	7,6	7,2	7,3
7	8,3	7,7	7,1	7,3
5,7	7	7,5	6,9	7
0,0092	0,0041	0,0030	0,0035	0,0043
359,46	310,8	230	264	156
750.000 ore	500.000 ore	500.000 ore	600.000 ore	500.000 ore
40.000	>50.000	50.000	50.000	40.000
ottima silenziosità	prestazioni elevate	rapporto prestazioni/prezzo	ottima silenziosità	confezione completa
prezzo elevato	prezzo un po' alto	riscaldamento sopra la media	riscaldamento elevato	prestazioni sotto la media
7,1	7,8	6,6	8,1	8,4
41.612	45.214	33.280	43.198	49313
8.008	21.309	14.722	14.634	20512
31.881	35.285	24.350	35.771	40396
14,0	12,3	13,5	16,0	13,3
8,6	7,5	6,5	7,5	6,5
275	274	273	274	273
296	293	294	298	294
260	260	258	257	258
6,1	9	9	6,1	7,0
84,8	110,8	110,2	83,7	88,2
99,4	128,1	128,3	98,1	107,8
84,4	112,6	113,2	88,0	98,0
7,9	8,5	7,5	7,8	7,6
40	80	80	80	40
39.260	76.340	76.347	76.316	36.162
7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Ata 100	Ata 133	Ata 100	Ata 100	Ata 100
2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB
8,5	8,5	8,9	9,5	8,9
ottima	ottima	buona	ottima	ottima
poco	medio	medio	elevato	medio
no	sì	no	sì	parziale
sì	sì	sì	sì	sì
sì	no	no	sì	no
2	2	2	2	2
4	4	4	4	4
no	sì	sì	no	no
no	no	no	sì	sì
no	no	no	no	sì
no	no	no	no	sì

ter ad alte prestazioni, server e mainframe, altre in crescita e appetibili anche da parte dei notebook.

Nel primo caso merita menzione particolare il collegamento a fibre ottiche (fiber channel). Esso è utilizzato soprattutto all'interno dei network aziendali per spostare velocemente grosse quantità di dati. Permette di coprire distanze fino a 10 chilometri, può

essere facilmente interfacciata con la tecnologia SCSI mediante appositi bridge e offre picchi di velocità di 2 Gb/s (i recenti prodotti ATA 133 si fermano a poco più di 1 Gb/s teorico).

Firewire (anche chiamata IEEE1394 o iLink) e USB 2.0 sono invece le due tecnologie utilizzate per costruire hard disk esterni, sfruttabili al meglio da chi possiede laptop o ha necessità di spostare massicce

quantità di informazioni. La prima ha un transfer rate massimo teorico pari a 0,4 Gb/s, in grado quindi di allineare le prestazioni dei drive portatili con quelli di molti dischi interni IDE; è inoltre in fase di sviluppo la seconda generazione di interfaccia Firewire che arriverà fino a 1,2 Gb/s. La versione 2 dell'Universal Serial Bus ha prestazioni pressoché analoghe, 0,48 Gb/s, anche se appa-

re sulla carta leggermente più flessibile del Firewire. Essa permette infatti di collegare in serie 127 dispositivi, contro i 63 del Firewire. È questo però un dettaglio di relativa importanza poiché tali numeri difficilmente sono raggiungibili nella pratica. Complessivamente, Firewire e USB 2.0 possono ritenersi equivalenti ai fini della costruzione di hard disk esterni o removibili. ■

► Hercules 3D Prophet All in Wonder 8500 DV

La versatilità è il suo forte

Un ottimo acceleratore grafico, un completo studio per l'elaborazione di video clip e un sintonizzatore per vedere le trasmissioni televisive sul PC

La 3D Prophet All in Wonder 8500 DV, è una scheda che in Europa viene commercializzata in esclusiva con il marchio Hercules. Si tratta della nuova versione della serie All in Wonder, nome che ha sempre caratterizzato le soluzioni di Ati che comprendono una scheda video che integra un sintonizzatore TV e permettono di fare *editing video* a livello amatoriale. Matrox Marvel G450, Creative Personal Cinema e Ati All in Wonder 7500 sono le schede con cui si confronta e che non hanno però, rispetto alla All in Wonder 8500 DV, prestazioni 3D notevoli e un ingresso digitale.

Permette di acquisire da fonti analogiche e digitali

Sul versante dell'elaborazione video, in termini di input/output la scheda offre una serie di opportunità da sottolineare. Prima fra tutte, e unica tra i prodotti di pari categoria, la presenza di una porta Firewire, che permette un collegamento a 400 Mbit al secondo in fase di acquisizione, minimizzando, per quanto oggi possibile, i tempi necessari per riversare sull'hard disk un filmato da una sorgente esterna. I dispositivi non digitali, come i videoregistratori, possono essere collegati tramite le porte S-Video o video composito. ■

Fabrizio Pincelli

La porta Firewire completa la dotazione

La possibilità di acquisire filmati da fonti digitali, come le sempre più diffuse videocamere digital video, pone la 3D Prophet All in Wonder 8500 DV un gradino sopra le altre schede di pari categoria. Il prezzo di 549 euro è alto, ma adeguato alle funzioni. In dotazione troviamo anche il software Ulead Video Studio per montare filmati sul personal

L'INSTALLAZIONE

Una confezione dalle dimensioni un po' esagerate (bisogna pur farsi notare) racchiude una dotazione completa. Oltre alla scheda sono infatti presenti il software, un cavo che consente di collegare i dispositivi video di input e di output e un telecomando per gestire da remoto la visualizzazione dei programmi TV e la riproduzione di CD audio e DVD.

Abbiamo provato la scheda su un computer con Windows XP. L'installazione è avvenuta senza particolari intoppi.

Anzi, grazie al sistema automatico sviluppato da Ati, avviata la procedura software basta cliccare sulla voce specifica e in un attimo la scheda è perfettamente funzionante.

Se si vuole avere la sicurezza che siano supportate al meglio le funzioni di XP e che

si abbia la totale adesione alle specifiche imposte da DirectX 8.1, conviene scaricare dal sito (www.ati.com/support/driver.html) i driver che Ati ha reso disponibili alla metà di febbraio. Ricordiamo che

questi driver non sono specifici per la All in Wonder ma, come avviene per Nvidia, sono unificati per famiglia di chip video. Come di consueto al termine dell'installazione, sul lato destro del desktop è stata posizionata la barra che consente di lanciare velocemente tutti i programmi a corredo, come il visualizzatore di DVD, il sintonizzatore TV e così via. A completamento della fase di installazione, abbiamo caricato Ulead Video Studio 5.0 Se, il software fornito da Ati per la gestione di clip video.

A parte una certa difficoltà

nella configurazione del tuner televisivo, da qui in poi le cose sono procedute in modo regolare e la scheda ha potuto mostrare tutte le sue potenzialità.



Decisamente inusuale il telecomando. Basato su una trasmissione a radiofrequenza, oltre che per gestire il centro di controllo multimediale può essere usato anche come mouse per navigare in Internet

UN BOX ESTERNO COMPLETO DI TUTTO

La scheda presenta un connettore proprietario per il box esterno. Il cavo per la connessione dei dispositivi di I/O è un po' troppo rigido e non è semplice trovare il giusto posizionamento. E questo può facilitare lo sganciamento dal connettore posto sulla scheda. Sul versante uscite video, si ha la possibilità di collegarsi a un televisore, che può essere usato come secondo monitor o per vedere i DVD. Attraverso l'uscita S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) l'audio può essere inviato a un amplificatore Dolby Digital Ac3 direttamente in formato digitale.



**Caratteristiche tecniche**

Nome: 3D Prophet All in Wonder 8500 Dv
Produttore: Hercules www.hercules.it
Chip video: Ati Radeon 8500
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536
Memoria video/tipo: 64 MB DDR
Frequenza chip: 230 MHz
Freq. Memoria: 230 MHz
Ingressi video: Firewire, S-Video, Video composito, antenna
Uscite video: Video composito, Firewire
Corredo software: Driver, centro di controllo multimediale Ati, Ulead Video Studio 5.0 SE

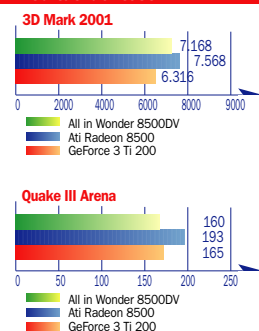
Il prezzo

549,90 euro (IVA compresa)

GIOCHI 3D

Da un punto di vista delle pure prestazioni grafiche, la presenza del chip Radeon 8500 e di 64 MB di memoria DDR (Double Data Rate) rende la All in Wonder una fidata compagna di molte battaglie, che non tradisce mai né sul terreno delle applicazioni 3D (leggasi giochi) né in tutte le altre applicazioni classiche. I test che abbiamo effettuato in laboratorio hanno riportato dei risultati di poco inferiori a quelli

della sorella indicata solo per i videogiochi (la ATI Radeon 8500), con cui condivide lo stesso chip e la stessa quantità di memoria ma con frequenze di lavoro più basse. 275 MHz e 550 MHz per la Radeon 8500, 230 MHz e 380 MHz per la All in Wonder. Le prestazioni sono quindi allineate a schede come la GeForce 3 Ti 200. Pienamente sufficienti a supportare anche a risoluzioni elevate tutti i videogiochi di ultima generazione. Dunque un'ottima scheda video anche nei giochi, ma ci preme ricordare che lo scopo principale di questo prodotto è l'utilizzo del personal come TV e come stazione per il videomontaggio amatoriale, più che sistema per videogiochi.

I risultati del test**OTTIMA LA VISIONE DI FILM SU DVD**

Come da tradizione Ati anche la 3D Prophet All in Wonder 8500 DV permette un'ottima decodifica dello standard MPEG utilizzato nei film su DVD. Grazie al player software è possibile vedere i film sul personal oppure sul TV di casa effettuando gli opportuni collegamenti.

**CONNESSIONE AL MONITOR****Il convertitore da DVI a VGA**

La 3D Prophet All in Wonder 8500DV viene prodotta solo con una uscita DVI (Digital Video Interface), utilissima nel caso si abbia un monitor LCD che supporti tale interfaccia. Poiché la maggior parte dei monitor CRT o LCD non dispongono dell'interfaccia DVI, nella confezione è presente un convertitore DVI-VGA.



► IPC Thunder Note W14

Il primo notebook con P4 in versione da desktop

Il risparmio ottenuto sul processore è controbilanciato da un calo di autonomia delle batterie

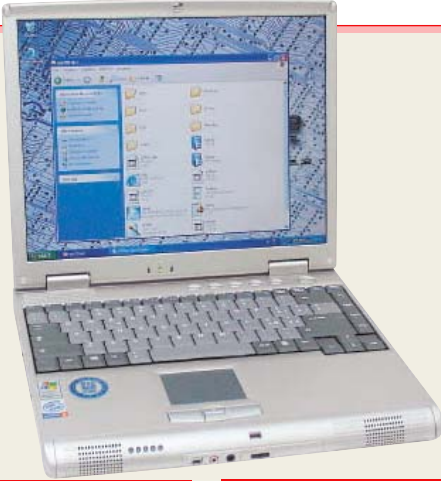
Proviamo questo primo esemplare di notebook con Pentium 4 ben consapevoli delle limitazioni legate alla mancanza di un processore specifico per notebook.

Thunder Note W14 è comunque una primizia che volevamo valutare. È proposta da IPC, tra i primi dieci produttori in Germania e presente in Italia tramite distributore.

Questo notebook si propone come desktop replacement di costo calmierato. In pratica usa una CPU da desktop per contenere i costi e offrire alte prestazioni, di contro sacrifica alcune prerogative da notebook come l'autonomia della batteria, il peso e il volume. Il Thunder Note monta un Pentium 4 Northwood da 1,7 GHz e usa uno chassis più voluminoso e pesante del solito, per alloggiare al suo interno un sistema di dissipazione di calore per mantenere bassa la temperatura della CPU e garantirne un funzionamento corretto.

Nonostante il telaio sia più capiente del solito, soprattutto per ospitare due ventole adibite alla circolazione delle masse d'aria, l'ergonomia della soluzione adottata da IPC è molto buona, infatti il peso è ben distribuito e si ha l'impressione di utilizzare un notebook solido (l'elevato peso rende comunque più critica un'eventuale caduta dell'oggetto).

Per quanto riguarda i dispositivi di memoria di massa, il prodotto di IPC è fornito con un disco rigido da 20 GB Ultra DMA 66 e, scelta molto interessante e azzeccata, un lettore DVD 8x utilizzabile anche come



Caratteristiche tecniche

Produttore: IPC
Distributore: Avalon
www.avaloncomputer.it
CPU: Intel P4 1,7 GHz
RAM: 256 MB, max 1.024 MB
Disco rigido: 20 GB
Sezione video: ATI Mobility M6-D
16MB DDR SDRAM
Display: TFT XGA 14,1" 1024x768
Sezione audio: Sound Blaster Comp
Dimensioni e peso: 313x263x38 mm-3,35 Kg
Garanzia: 3 anni on site/on center

I risultati dei test

Durata batteria

Modello	Durata (h)
Thunder Note	1h 53
Media notebook provati	2h 50

Valore Sysmark 2001

Modello	Valore
Thunder Note	117
Media notebook provati	75

Il prezzo
2.299 euro (IVA compresa)

masterizzatore 8x4x24x.

Un portatile di un certo peso

Il portatile pesa 3,5 kg. Sul lato sinistro dello chassis troviamo un solo slot PC Card tipo II e una porta RJ-45 per la connessione Ethernet. Sul lato destro, sopra il lettore di CD ROM, è stata posizionata la porta a raggi infrarossi, mentre sul lato posteriore troviamo posto le classiche porte USB, la parallela, la VGA, il connettore RJ-11 del modem integrato e il connettore S-Video.

Frontalmente sono stati posizionati gli speaker, quattro LED per monitorare le varie funzioni del computer, le varie uscite audio ed una porta Firewire IEEE 1394 con connettore mini.

Purtroppo non è presente un lettore di floppy disk abbastanza comune in macchine di

questa dimensione. Il monitor XGA TFT da 14,1" mostra un'immagine chiara e pulita, e la scheda video ATI Mobility con il chip M6-M è dotata di un buon driver con un discreto numero di opzioni.

Le prestazioni rilevate con i nostri test sono state ottime per quanto riguarda le applicazioni da ufficio. Il collo di bottiglia del sistema è, come spesso capita nei portatili, la scheda video, che non permette un utilizzo del sistema in un ambiente videoludico.

Come era prevedibile, il punto debole del Thunder Note è la durata della batteria: il responso del benchmark da noi utilizzato è stato di 1 ora e 50', quindi decisamente sotto la media.

La dotazione software è essenziale: è fornito solo Windows XP Home, e nient'altro.

Con un P4 da desktop possono esserci sorprese

Nonostante la tecnologia a 0.13 micron della serie N e una tensione relativamente bassa del core (la parte centrale della CPU), la mancanza della tecnologia SpeedStep e la necessità di un sistema di dissipazione del calore adeguato, possono portare il Pentium 4 N inserito nei notebook al surriscaldamento. In questo caso, scende automaticamente la frequenza di lavoro, diminuendo nettamente le prestazioni del sistema fino a che la temperatura non si sia abbassata.

► Punti forti

- Elevate prestazioni
- DVD + Masterizzatore

► Punti deboli

- Autonomia ridotta
- Prestazioni inferiori alle attese

VALUTAZIONE GLOBALE

7
10

IPC poteva fare di più da questo lato, dato che non viene fornito il software che permette la masterizzazione di CD.

Rimane l'interrogativo sulla stabilità del sistema nel lungo periodo: l'utilizzo di una CPU in un'architettura completamente diversa da quella per la quale è stata progettata, rappresenta un rischio da non sottovalutare, sotto il punto di vista della vita della CPU stessa, del calo delle prestazioni e del consumo della batteria.

Le prestazioni misurate sono allineate alla media dei notebook con Pentium III e inferiori ai portatili peso piuma che abbiamo provato lo scorso mese con processore Pentium III mobile a 1,2 GHz.

Il produttore offre una garanzia di tre anni di cui non conosciamo le condizioni.

Carlo Gerla

► Pinnacle Pro-ONE

La più potente scheda RT per appassionati

Questa scheda rende accessibili gli effetti 3D in tempo reale ai videoamatori. Costituisce una soluzione economica per i professionisti

L'editing può essere realizzato usando la sola potenza del preprocessore, se si ha molto tempo da perdere e pochi soldi da spendere, altrimenti bisogna ricorrere a una scheda di elaborazione video dedicata il cui costo parte da poche centinaia di euro per arrivare ai 1.000 euro della Pinnacle Dv 500 Plus e ai 1.100 euro della Matrox RT 2500 (vedi la prova pubblicata su *PC Open* dello scorso dicembre).

La Pinnacle Pro-ONE che presentiamo in questa prova alza il livello e il prezzo delle schede per appassionati, aggiungendo nuove funzioni per il videomontaggio in tempo reale (RT). La scheda infatti esegue il montaggio con la capacità di visualizzare immediatamente l'effetto video digitale applicato al filmato, senza attendere i tempi più lunghi che richiederebbe eseguire la stessa operazione con la CPU (rendering di sistema). È destinata a chi necessita di sofisticati effetti video, magari 3D, applicati in contemporanea a più segnali video e a tracce grafiche.

Real time e tanto software

Il real time è utilizzabile con una lista molto lunga di effetti e transizioni. Per facilitare la scelta, l'applicabilità in tempo reale degli effetti è evidenziata da una piccola finestra nell'ambiente di lavoro (Premiere 6, fornito a corredo). Essa segnala, nel caso, la necessità di un rendering di sistema che au-

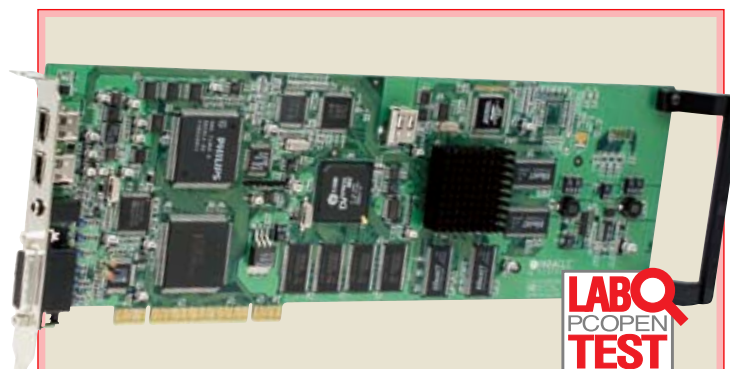
menta i tempi di attesa. In questo caso l'uso delle funzioni real time è nel senso che la scheda si fa carico della parte più onerosa, lasciando alla CPU la parte meno impegnativa. Nel caso di due tracce grafiche, ad esempio, alla CPU toccherebbe la più corta.

Fanno parte del corredo software, oltre Premiere di Adobe, anche una serie di plug-in e la sofisticata suite DV Tools. Tra i primi meritano di essere citati le transizioni e gli effetti della serie Hollywood FX RT, impareggiabili in ambito 3D, e gli effetti di trasparenza offerti da Alpha Magic; entrambe applicabili in tempo reale.

I DV Tools invece, consentono l'importazione dei filmati dalla videocamera, digitale o analogica, e risultano interessanti, tra le altre cose, per la possibilità di identificare auto-

maticamente i cambi di scena e per il trasferimento delle clip direttamente nella storyboard di Premiere. Attenzione particolare va però dedicata alla compatibilità della scheda con la componentistica preesistente. In questo frangente, è di aiuto la consultare sul sito Pinnacle la lista hardware aggiornata. Resta inoltre valido il consiglio di utilizzare un sistema potente e ben configurato, meglio se dedicato esclusivamente al videomontaggio. È bene non adeguarsi ai requisiti minimi, ma piuttosto a quelli consigliati dal produttore, tra cui spiccano 512 MB di RAM, CPU ad almeno 1,4 GHz e disco rigido dedicato da non meno di 30 GB.

Infine, nel caso si possieda un computer di dimensioni particolarmente ridotte, va segnalata la straordinaria lunghezza della Pro-ONE, più di 30 cm.



LABO PCOPEN TEST

Caratteristiche tecniche	
Produttore: Pinnacle	VHS, Video8
www.pinnaclesys.com	Software: Adobe Premiere 6, DV Tools, Hollywood FX RT, TitleDeko RT, Impression DVD SE
Modello: Pro-ONE	Requisiti minimi: CPU a 700 MHz, 256 MB di RAM, 9 GB liberi su disco fisso
Processore A/V: Ccube Dv Express MX	Sistemi operativi: Windows 98 SE, ME, 2000, XP (2000 e XP solo con software Pinnacle v1.5 o superiore)
Interfaccia: PCI v2.1	
Porte Firewire: a 6 pin, 2 esterne e 1 interna	
Standard video: PAL, NTSC, Widescreen 16:9	
Ingressi/uscite video: DV, S-video, RCA (Video composito)	
Ingressi/uscite audio: DV, RCA stereo	
Sistemi video: DV, DV Cam, DVCPro, Digital 8, S-VHS, Hi-8,	

Il prezzo
1.699 euro (IVA compresa)

Sogno proibito dei videoamatori

► Uso consigliato

Prezzo e prestazioni riservano la Pro-ONE a un pubblico esperto, l'unico in grado di trarre pieno beneficio dalle notevoli performance della scheda. In particolare, si consiglia il prodotto a chi, per passione o per piccole occasioni di lavoro, esegue montaggi creativi, caratterizzati da effetti 3D e sovrapposizione di molteplici tracce video. Attenzione alla lunghezza della scheda che ne preclude l'installazione in computer di dimensioni ridotte.

► Punti forti

- Real time disponibile sulla maggior parte degli effetti, anche 3D
- Corredo software ricco e completo

► Punti deboli

- Prezzo elevato
- Dimensioni notevoli

VALUTAZIONE GLOBALE

8
10

Creare anche DVD

Terminata la fase di acquisizione del filmato, la Pro-ONE mette a disposizione vari strumenti software per personalizzare il video.

Quest'ultimo può essere distribuito via Web, per cui risulta utile il supporto offerto da Cleaner EZ. Inoltre può essere convertito in formato compresso e masterizzato su supporto digitale.

In tale evenienza è utile sfruttare l'integrazione degli add-on Pinnacle con il software Adobe. Essi permettono l'esportazione delle clip direttamente in Mpeg2 o verso il software di authoring Impression.

A questo punto, dopo aver creato gli eventuali menu di navigazione è molto facile lanciare la creazione di un mini DVD o di un DVD vero e proprio. ■

Matteo Fontanella

► **Asus V8460 Ultra/DT**

Prestazioni 3D insuperabili, ma a quale prezzo!

Ben 128 MB di memoria e il chip GeForce 4 Ti 4600 fanno segnare risultati da record nei videogiochi

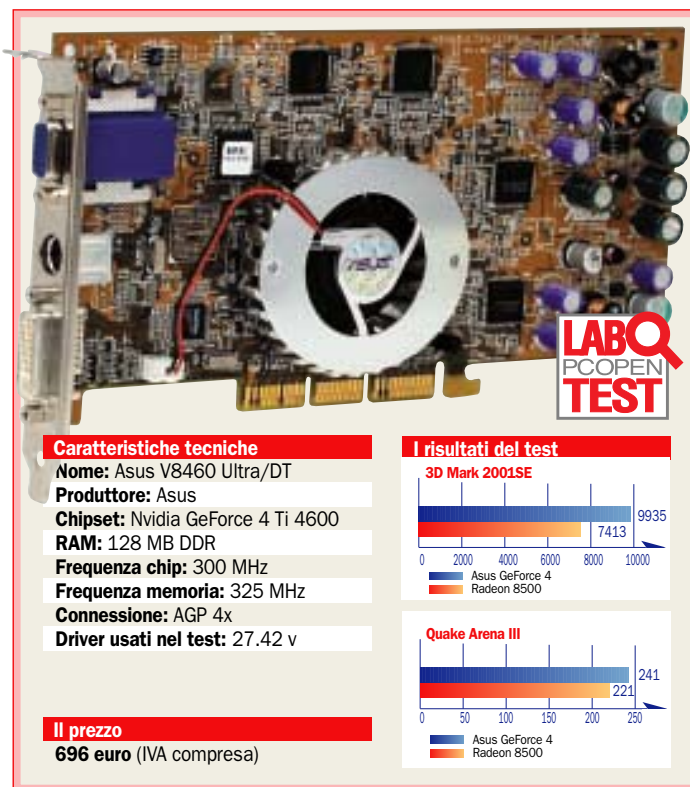
La Asus V8460 Ultra/DT, da noi testata in versione pre-produzione, è equipaggiata con il nuovo chipset Nvidia GeForce 4 Ti 4600, modello di punta di casa Nvidia e destinato a inserirsi nel settore high level del mercato, sostituendo il GeForce 3.

Il nuovo chip video, è il più performante attualmente disponibile sul mercato, come si può notare dai grafici dei nostri test in laboratorio. È adatto in modo particolare ai videogiochi che non vogliono compromessi e sono disposti a un esborso di circa 700 euro.

Le novità del GeForce 4

Le principali innovazioni tecnologiche adottate da Nvidia nel GeForce 4 consistono nell'introduzione del sottosistema *Accuvie Antialiasing*, approfondito sopra a destra, e del nuovo motore *nfiniteFX II*, sigla dietro cui si nascondono: due unità *Vertex Shader* (contro la singola presente nel GeForce 3) programmabili, in grado di visualizzare un elevato numero di dettagli in scene con molti oggetti, grazie agli oltre 100 milioni di vertici elaborati in un secondo; *Pixel Shader* migliorati, che permettono di modificare in tempo reale gli effetti di illuminazione degli elementi presenti nella scena, conferendo ai materiali e alle superfici un migliore livello di realismo.

Nvidia non ha apportato ulteriori novità significative rispetto all'architettura già presente nel chipset GeForce 3, ma si è limitata a effettuare un completo miglioramento di gran parte dei componenti utilizzati, in modo particolare è



stata affinata la gestione della memoria video. Oltre alle dimensioni maggiori rispetto ai modelli assemblati con il chipset GeForce 3, la prima caratteristica che balza all'occhio è senz'altro la generosa dimensione del dissipatore di calore; scelta obbligata da parte di Nvidia per garantire il corretto funzionamento al processore. Durante i nostri test abbiamo verificato alcuni blocchi di sistema causati dall'eccessivo surriscaldamento della scheda (che ricordiamo è in versione pre-produzione). Questo comunque non ha compromesso il normale svolgimento del test.

Per quanto riguarda le connessioni troviamo il connettore VGA per il monitor, l'uscita TV ed il connettore DVI per collegare monitor digitali; inoltre è possibile gestire schermi multipli contemporaneamente grazie alla tecnologia *nView*.

La configurazione utilizzata per il test

Abbiamo testato la scheda di Asus in un sistema dotato di un processore Pentium 4 a 2.2 GHz, e abbiamo voluto confrontare le prestazioni ottenute con quelle di una scheda equipaggiata con il chipset Radeon 8500, l'attuale proposta di punta di casa Ati.

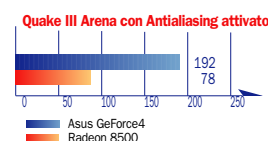
I test effettuati sono stati 3D Mark 2001SE per quanto concerne l'ambiente Direct3D, mentre abbiamo utilizzato Quake III Arena (demo1) per le librerie OpenGL. Nei test abbiamo infatti potuto riscontrare un incremento di circa il 10% rispetto al chipset Radeon 8500.

Ma la differenza si amplia abilitando l'*Antialiasing*, come si può notare leggendo in alto a destra.

In ambiente Direct3D, il GeForce 4 riesce a esprimersi

La vera differenza emerge abilitando l'Antialiasing

Il sistema *Antialiasing* permette di rendere il colore sui bordi degli oggetti più graduale, creando così superfici più uniformi e meno seghettate, aumentando la qualità dell'immagine. L'abilitazione di questa modalità ha sempre coinciso con un drastico calo delle prestazioni in tutte le schede video. Nel grafico qui sotto riportiamo i valori del test in Quake tra GeForce 4 e Ati Radeon 8500 una volta attivata la modalità *Antialiasing*: il gap che nel test era circa un 10%, qui si allarga a dismisura arrivando a un 60%



► Utilizzo consigliato

Ideale per sfruttare al meglio le ultime applicazioni 3D senza scendere a compromessi

► Pro

- Antialias ottimo senza perdita di prestazioni
- Generosa dotazione di memoria video

► Contro

- Prezzo molto elevato
- Difficile dissipazione di calore

VALUTAZIONE GLOBALE

8,5
10

ancora meglio: il 3D Mark2001, abilitando le texture a 32 bit (la Texture Compression non permette di terminare con successo il test), fa registrare un valore finale di 9.935, superiore al concorrente chipset Ati. I miglioramenti più significativi si osservano in modo particolare per i valori Bump Mapping dot3, Vertex Shader e Pixel Shader, dimostrando di sfruttare al meglio il nuovo motore hardware.

Carlo Gerla

► **Plextor PlexWriter 40/12/40A**


Tocca la massima velocità solo sul finale


È il masterizzatore più rapido (40x) ma necessita di supporti certificati per sfruttarne la velocità

La metodologia di scrittura adottata dal nuovo e atteso PlexWriter 40/12/40A è denominata Z-CLV, *Zone Constant Linear Velocity*. Il disco viene cioè diviso in corone circolari (4 in questo caso) cui è dedicata una velocità di registrazione differente e costante. Si parte con un valore di 20x che aumenta dopo i 9 minuti diventando 24x; la terza zona inizia al 29° minuto e la velocità passa a 32x, mentre i 40x si raggiungono solo alla fine del disco, dal minuto 54 in poi.

La procedura di registrazione risulta pertanto molto complessa e richiede l'adozione di una meccanica precisa e di un efficace sistema di protezione contro gli errori di *buffer underrun* (svuotamento del buffer). Plextor si comporta molto bene in entrambe le situazioni. Si appoggia infatti a un sistema cassettino-testina di lettura/scrittura capace di annullare quasi ogni vibrazione anche di più alti regimi, e affianca un buffer di 4 MB all'efficace Burn-Proof di Sanyo. Il vero plus è tuttavia rappresentato dalla tecnologia PowerRec II. Questa tecnologia calibra in modo ottimale il laser in funzione del supporto usato (grazie a un vasto database integrato nel firmware) e offre notevoli vantaggi anche nel caso il supporto non sia tra quelli catalogati. In tale evenienza, è effettuata una tradizionale regolazione in base alle informazioni archiviate nella *Pca* (Power Calibration Area) del CD, regolazione che viene costantemente aggiornata nel corso della registrazione.

Come detto prima, la scrittura



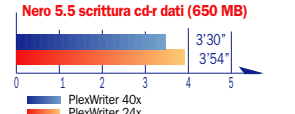


Caratteristiche tecniche	
Produttore:	Plextor
www.plextor.be	
Distributore:	Artec www.artec.it
Modello:	PX-W4012TA
Velocità di scrittura:	40x, 32x, 24x Z-CLV; 20x, 16x, 8x, 4x CLV
Velocità di riscrittura:	10x, 12x CLV (solo con CD-RW High Speed), 4x CLV
Velocità di lettura:	17x-40x CAV; 4x, 8x CLV
Interfaccia:	EIDE Ata 33 MB/s
Buffer interno:	4 MB
Controllo errori:	Sanyo Burn-Proof

Funzioni supplementari:	
PowerRec II, VariRec	
Software:	Ahead Nero v5.5
	Plextor Edition
Garanzia:	2 anni Pick up & Return

I risultati del test

Nero 5.5 scrittura cd-r dati (650 MB)



■ PlexWriter 40x
■ PlexWriter 24x

Il prezzo	
279 euro	(IVA compresa)

ra a 40x è quindi consentita solo per una limitata porzione del compact disc, negli ultimi 20 minuti se si utilizza un disco idoneo.

Non è detto che venga messa a disposizione: vuoi perché il CD vergine è certificato per un valore inferiore, oppure perché il CD, seppur compatibile (anche se attualmente sono molto rari i dischi marchiati 40x), non è ritenuto idoneo dai processi di verifica PowerRec II. Non va infine dimenticato che la scrittura a 40x richiede un flusso di dati costante pari a 6 MB/s, altrimenti entra in funzione il sistema Burn-Proof che rallenta di fatto la registrazione.

Nei test effettuati nel *PC Open Labs* abbiamo avuto qualche difficoltà, sia nel reperire i cd certificati 40x, sia nel garantire i 6 MB/s (anche nelle migliori condizioni possibili Nero ha se-

gnalato spesso l'entrata in funzione di Burn-Proof). Infine, nelle sessioni in cui la creazione a 40x ha avuto successo, il guadagno in termini di tempo rispetto alla prova effettuata con il PlexWriter 24x è stato limitato a poco più di 20 secondi, come si vede dal grafico qui sopra.

Laser a potenza variabile per compilation impeccabili

La grossa novità del PlexWriter 40/12/40A riguarda la creazione di compilation musicali. Uno dei maggiori problemi della registrazione di brani audio su cd è quello del *jitter* e della sua correzione.

Il *jitter* può essere definito come la non completa coerenza dei suoni quando si esegue una conversione analogica/digitale (estrazione audio digitale o scrittura di un cd musicale), tradotta dai lettori con un fastidio-

Per CD audio e dati

► Uso consigliato

Si spinge fino a 40x in scrittura, anche se ciò comporta, almeno per ora, alcuni problemi nel reperimento dei supporti adeguati. Nel settore della creazione dei CD audio, invece, dove i 40x non sono disponibili e ci si ferma a 24x, è introdotta la tecnologia VariRec per la correzione del *jitter* (clic durante la riproduzione). Il consiglio è quindi di acquistare la nuova unità Plextor solo se si è disposti a qualche sacrificio economico iniziale per l'acquisto dei CD vergini e se si vogliono masterizzare CD audio di pregio. Altrimenti il precedente 24x è del tutto sufficiente.

► Punti forti

- Meccanica di ottima qualità
- Sofisticate funzioni supplementari (PowerRec II e VariRec)

► Punti deboli

- Velocità di 40x in scrittura non sempre disponibile

VALUTAZIONE GLOBALE

8,4
10

so quanto inopportuno clic durante la riproduzione. Per migliorare la resa sonora, Plextor introduce la tecnologia *VariRec*. Operativamente essa si traduce nella possibilità di variare la potenza del laser di scrittura, così da ottenere la migliore fedeltà in funzione del sistema di riproduzione (Hi-Fi, Walkman, autordio).

Le impostazioni di VariRec sono modificabili sia da Nero sia da PlexTools (la suite Plextor per la masterizzazione fornita in bundle) e possono sovrapporsi alla calibrazione effettuata dal masterizzatore al momento dell'introduzione del supporto vergine.

Matteo Fontanella

► Creative SoundBlaster Extigy

Audio di qualità anche su sistemi non espandibili

Si collega alla porta USB e permette di gestire il surround 5.1 e il sonoro 3D dei videogiochi

Sei mesi dopo il lancio della Audigy, ecco la Extigy, il cui nome rende bene l'idea: ci troviamo di fronte alla prima SoundBlaster esterna di Creative. La Extigy è infatti una versione con meno interfacce della Audigy Platinum, che si connette al personal computer tramite una comoda porta USB.

Sarebbe la compagna ideale di un notebook: nessun portatile dispone di qualità audio lontanamente paragonabile alla Extigy. Peccato che non possa essere usata in viaggio, in quanto non è alimentata via USB, ma necessita di rete elettrica. Il campo di utilizzo migliore è accanto ad un computer minidesktop (per esempio un Shuttle Sv-24, un Cube) o ad un LCD PC: solitamente questi computer hanno un solo slot PCI o addirittura nessuno, ma molte porte USB, e con la Extigy possono essere dotati di audio ai massimi livelli, invece di usare le modeste sezioni audio integrate. Infine, la Extigy può essere usata anche senza computer, come decoder Dolby Digital 5.1 o mixer a 2 canali per il Karaoke.

L'ultima discendente della stirpe Audigy

Le caratteristiche sono simili alla Audigy: DSP a 32 bit, campionamento a 16 bit 48 KHz, playback a 24 bit 96 KHz, rapporto suono/rumore di 100 dB, Dolby Digital 5.1 digitale o analogico con decodifica interna. Rispetto alla Audigy Platinum mancano però alcune caratteristiche avanzate utili al musicista: non c'è il supporto ASIO (standard per sincronizzare registrazioni audio su disco rigido con tracce Midi), non c'è il synth a 64 voci con SoundFont 2.1 e 48 canali MIDI. Ci sono però due



LABQ
PCOPEN
TEST

Caratteristiche tecniche

Produttore: Creative

www.europe.creative.com

Compatibilità: SBPro, MPU-401, DirectSound 3D, EAX, Dolby Digital 5.1

Caratteristiche audio: DSP a 32 bit, uscita 24 bit 96 KHz, campionamento 16 bit 48 KHz; 64 voci Wavetable, rapporto s/r >100 dB

Altoparlanti pilotabili:

sino a 6 (5.1)

Sistema operativo: Windows 98/

ME/2000/XP

Configurazione minima:

Processore Pentium II 350 MHz, 64 MB di RAM (128 con Win2000/XP), 250 MB su HD

Connettori: Line In; Mic In; Analog Out Front, Rear, Sub/Center; Spdif RCA In, minijack Out; Optical In&Out; cuffie; MIDI In&Out; IR

Il prezzo

209 euro (IVA compresa)

Prezzo interessante

► Uso consigliato

La Extigy è la scelta ideale ed economica per regalare un audio di qualità a notebook, LCD PC, computer minidesktop ed altri sistemi in cui non si può aggiungere una normale scheda audio PCI. Si può usare anche come decoder Dolby Digital 5.1 senza collegarla al computer. È indicata anche per l'amante dei videogiochi vista la presenza del nuovo standard Eax per l'audio 3D. È invece inadatta al musicista e a chi ha bisogno di funzioni MIDI avanzate

► Punti forti

- Si può collegare a sistemi non espandibili internamente
- Supporto Dolby Digital 5.1
- I/O digitale

► Punti deboli

- Assenza Synth MIDI e ASIO
- Meno connettività della Audigy
- Necessita di alimentazione da rete elettrica

VALUTAZIONE GLOBALE

9,5
10

porte MIDI standard.

Dal punto di vista delle connessioni mancano: uscita digitale coassiale (può essere usata quella minijack tramite adattatore), porta Firewire, ingresso AUX RCA stereo e jack grande. Ci sono invece ingressi e uscite minijack analogici con supporto per 6 casse, gli I/O digitali TosLink (standard Toshiba per connettere cavi a fibre ottiche, impermeabili alle interferenze elettromagnetiche), l'ingresso digitale coassiale e il ricevitore IR per il telecomando, identico a quello della Audigy, che permette di controllare comodamente seduti in poltrona CD audio, MP3, ed anche film su DVD tramite Player software da acquistare a parte.

Due manopole regolano il volume generale e del microfono, permettendo semplici mix tra voce e base musicale. Come sempre molto potenti e ben fat-

te le utility Creative, che hanno il nuovo look 3D argentato inaugurato dalla Audigy: notiamo il PlayCenter, per riprodurre CD audio, MP3, WAV, AVI, ma anche masterizzare CD-R audio, e il Recorder, che campiona l'audio in digitale (purtroppo non a 24 bit).

Dalla barra menu Creative possiamo selezionare cosa vogliamo fare con parole comuni, per esempio *registrare da microfono*, *suonare la chitarra con effetti* o *editare un file WAV*, e automaticamente si apriranno le utility necessarie.

Lo standard per l'audio 3D nei giochi è l'Eax Advanced Hd, come nella Audigy, ma un paio di effetti non funzionano nella Extigy, secondo la casa "a causa di limitazioni dell'architettura USB".

Dal punto di vista della qualità audio la Extigy è leggermente migliore della Audigy, in quan-

to i convertitori sono esterni e non risentono di eventuali interferenze interne al computer: il rapporto segnale/rumore di 100 dB e l'uscita a 24 e 96 KHz sono ideali per usi professionali, peccato che tale frequenza non sia utilizzabile anche in campionamento come nelle schede Turtle Beach.

La presenza di I/O digitale coassiale e ottico fornisce una completa compatibilità con DAT, MiniDisc, lettori CD e così via. Il decoder Dolby Digital 5.1 permette di vedere film su DVD con audio a sei altoparlanti senza dover acquistare decoder esterni.

Gli effetti Eax Environmental Hd, molto precisi grazie al DSP 4x, garantiscono un entusiasmante suono 3D nei giochi. Altro fattore positivo, la semplicità di utilizzo e la compatibilità, sempre distintive di Creative. ■

Marco Milano

► **Magix Music Studio 7**

Un piccolo studio musicale per grandi risultati

Permette di realizzare brani musicali e di modificarli direttamente sulla partitura

L'ultima novità in casa Magix è la versione 7 del potente Music Studio. Se il celebre Music Maker è principalmente un *arranger* (software in grado di costruire brani musicali "incollando" battute precostituite sotto forma di file WAV) con funzioni MIDI e video, Music Studio è anche un vero sequencer, ovvero un software per costruire brani musicali registrando ed editando, anche su partitura, tracce MIDI sincronizzate con tracce audio. I sequencer, tra cui ricordiamo Cubase e Cakewalk, sono i "re" dei software musicali, utilizzati dai professionisti per comporre jingle, basi per canzoni e colonne sonore. Da molti musicisti sono usati per stampare le partiture in modo più rapido di quanto possibile con software dedicati (Finale, Sibelius). Ma le versioni complete di Cubase costano anche più di 500 euro, dunque per chi non fa della musica una professione è necessario orientarsi verso le versioni "light" degli stessi prodotti. Music Studio rappresenta un'alternativa alle versioni light, essendo in grado di realizzare progetti MIDI+audio di ottimo livello. E per chi ha bisogno di ulteriore potenza c'è una versione *DeLuxe* con supporto SMPTE (standard professionale di sincronizzazione audio video), ASIO2 (Audio Stream Input Output, la versione due dello standard che permette di sincronizzare tracce MIDI con audio digitale)



La visualizzazione della partitura tradizionale è di ottimo livello, così come la resa in stampa del font musicale. Notate a sinistra la nutrita serie di simboli musicali utilizzabili

LABO
PCOPEN
TEST

Caratteristiche

Nome: Music Studio 7
Produttore: Magix www.magix.net (0522-93.36.42)
Sistema Operativo: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Configurazione minima: Pentium 300, 64 MB RAM, scheda audio 16 bit, 150 MB su disco rigido

Il prezzo

49,99 euro (IVA compresa) - Versione DeLuxe: 99,99 euro (IVA compresa)

e streaming a solo 99 euro.

La nuova versione 7, sempre formata dai moduli Audio Studio e Midi Studio, è dotata di 1.000 tracce MIDI contro le 256 della versione 6, che accanto alle 24 tracce audio permettono una complessità decisamente superiore a molti sequencer *light* (alcuni offrono solo una traccia audio e 64 MIDI). L'arranger può utilizzare 32 tracce, con effetti (riverbero, compressore, equalizzatore grafico 10 bande) anche in tempo reale. La modifica dei file WAV ed MP3 ora può essere effettuata in modalità non distruttiva, ovvero non modificando i dati originali. Notevolmente migliorati i moduli Mixer: grazie all'aumento dei

bus a disposizione si possono usare più effetti real time in contemporanea (tra i quali un filtro di Fourier con disegno a mano libera della curva d'onda e un equalizzatore parametrico a 4 bande). C'è poi uno strumento virtuale nuovo di zecca, il campionatore *Samp7*. Altre novità: 1.000 loop MIDI, campioni WAV royalty-free e un'area WEB per pubblicare i brani su Internet.

Tra MIDI, WAV e partiture

In prova Music Studio 7 ha brillato per semplicità d'uso: la celebre grafica Magix riproduce moduli, mixer e strumenti con realismo fotografico, sembra di trovarsi di fronte a moduli reali e si interagisce intuitivamente ruotando manopole, spostando slider e così via. Fermando il mouse su un controllo appare subito un messaggio di help. La semplicità si affianca a una notevole potenza: l'editing su griglia e su pentagramma e la stampa della

Per neofiti ma non solo

► Utilizzo consigliato

È un sequencer MIDI+audio alternativo alle versioni light di Cubase e Cakewalk. Per il neofita, il prodotto Magix ha tutto quello che serve, e qualcosa in più.

► Pro

- Grande potenza delle funzioni sia MIDI che audio
- Facilità di utilizzo
- Editing e stampa partitura

► Contro

- SMPTE e modulo piano, masterizzazione e streaming presenti solo nella versione DeLuxe

1 Il Mixer rende l'idea del realismo grafico dei moduli Magix, e non è solo apparenza: potenziometri e slider possono essere ruotati e spostati come nella realtà.

2 Il modulo Equalizzatore permette di modificare le frequenze sia spostando i cursori che disegnando direttamente la curva di equalizzazione nella finestra.

VALUTAZIONE GLOBALE

8
10

partitura con testi faranno felici i musicisti classici, mentre l'arrangiatore MIDI apprezzerà il Punch-In in tempo reale (cioè la possibilità di attivare o disattivare la registrazione con la pressione di un tasto), la sincronizzazione con video AVI, il supporto ASIO e la manopola virtuale *jog/shuttle*. Eccellente anche l'editing WAV, ottimi gli strumenti virtuali, con suoni caldi e presenti in stile analogico. La visualizzazione editabile della partitura mostra tutte le voci contemporaneamente e il font musicale è molto valido in stampa. Due utilissimi tutorial sono a disposizione sul sito Magix per aiutare i neofiti. ■

Marco Milano

► KPT Effects e KPT KnockOut2

Effetti speciali per l'editing di immagini digitali

I due nuovi plug-in di Corel Procreate mettono a disposizione complessi filtri dedicati agli utenti di Photoshop o PhotoPaint

Procreate KPT Effects versione 7 (solo in inglese) offre nove filtri che diventeranno molto chi ama usare effetti speciali. Professionali e ben organizzati, questi effetti originali potranno essere interessanti per situazioni specifiche ma non saranno probabilmente tra gli strumenti di utilizzo quotidiano.

Tra i vari filtri, segnaliamo la possibilità di manipolare i singoli canali; un effetto astratto basato sui frattali; la creazione di sfumature di colore personalizzate; l'effetto *ripeti-immagine* per creare sfondi anche tridimensionali; la deformazione di immagini come se al passaggio della penna diventassero liquide, con la possibilità di esportare l'animazione di questo effetto in un file AVI. Attenzione però: la piccolissima distorsione visibile nell'immagine di questo articolo, una foto di soli 1,13 MB, ha richiesto 66 MB per il file AVI, Fluid non è quindi un effetto direttamente utilizzabile per animare siti Web. Eppure poteva essere



Caratteristiche

Nome: KPT Effects e KPT KnockOut2
Produttore: Corel (tel. 06.52362602) www.it.corel.com
Distributori: Pico www.pico.it; Graphiland Italia www.graphiland.it
Sistemi operativi: Windows 98/ME/NT/2000/XP
Configurazione minima: Pentium 200; Adobe Photoshop 5 o Corel PhotoPaint 10; monitor 24-bit (800 x 600); CD-ROM 2X; mouse o tavoletta grafica; 128 MB RAM; spazio libero su HD 30 MB

Il prezzo

KPT Effects: **229,31 euro** (IVA compresa)
 KPT KnockOut 2.0: **404,08 euro** (IVA compresa)

Dedicati ai professionisti

► Utilizzo Consigliato

Per chi ha già quasi tutto e vuole una suite di effetti speciali diversi dal solito, per chi ama sperimentare anche se questo richiede tempo e pazienza, KPT Effects offre la possibilità di creare immagini irripetibili e originali. KPT KnockOut 2 può essere utile a chi opera spesso con fotomontaggi.

► Pro

- Anteprime molto veloci
- Facilità d'uso

► Contro

- Difficile la selezione dei dettagli dell'immagine nel caso di KnockOut 2

- 1** L'interfaccia di KnockOut 2, con gli strumenti di selezione
- 2** La selezione esterna, per la porzione dell'immagine da eliminare, e interna, per la porzione da conservare

VALUTAZIONE GLOBALE

8
10

proprio questo l'uso più interessante di questo particolare filtro.

Ink Dropper simula l'applicazione di inchiostro liquido sulla superficie dell'immagine, ma l'animazione di preview non è purtroppo esportabile; *Lightning* vi permette di creare lampi e fulmini ad hoc; *Pyramid Paint*, simile al filtro *Cri-*

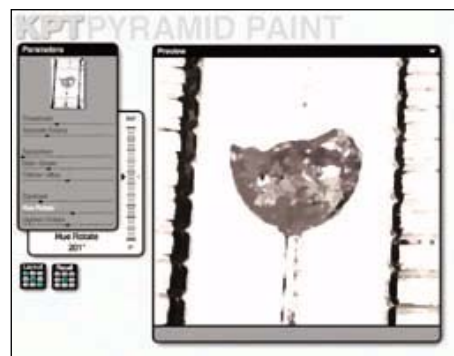
stallizza di Photoshop, semplifica l'immagine per simulare un dipinto e infine *Scatter* distribuisce particelle a scelta sull'intera immagine.

Procreate KPT KnockOut 2 (solo in inglese) è un'utility plug-in per l'estrazione di immagini dai contorni complessi. Per esempio sarà più semplice (ma non troppo!) estrarre un

volto con i capelli al vento e inserirlo su uno sfondo diverso, mantenendo la fluidità e le trasparenze dei capelli. KnockOut lavora in maniera molto simile all'opzione *Immagine/Estrai* già presente in Photoshop e permette di selezionare con precisione le parti da mantenere e quelle da eliminare per ottenere l'effetto più naturale possibile nel successivo fotomontaggio.

Tuttavia non è né particolarmente facile né veloce definire le selezioni con il mouse e va quindi valutato a priori quando usare questo plug-in. Il suo punto di forza è la selezione di dettagli abbastanza definiti, come appunto i capelli, mentre dimostra qualche limite quando si tratta di manipolare parti sfocate o non molto distinte.

Linda Cornelius



L'effetto Fluid, a sinistra, deforma l'immagine al passaggio del mouse. L'animazione di preview può essere esportata in formato AVI per altri utilizzi

L'effetto Pyramid Paint, a destra, simile al filtro *Cristallizza* di Photoshop, aiuta a creare immagini che sembrano disegnate

► Minolta Zoner Draw 4 Plus

Buon prezzo per un software di elaborazione grafica

Interfaccia spartana ma completo nelle funzionalità. Si fa apprezzare inoltre per la semplicità nelle fasi di apprendimento

Minolta distribuisce ed offre con alcune fotocamere Zoner Draw 4 Plus, prodotto dalla statunitense Zoner. Si tratta di un potente software di disegno vettoriale e di editing immagini bitmap che, a un prezzo decisamente inferiore ai "mostri sacri" come Corel Draw o Adobe Illustrator, offre molte funzioni professionali unite ad una notevole facilità di apprendimento. La versione Plus di Zoner Draw è appositamente potenziata per Minolta, pensata come pacchetto "tutto in uno" per realizzare, editare e stampare documenti a colori con grafica vettoriale e fotografica. In più rispetto alla versione standard offre la tecnologia *PageScope*, realizzata assieme a Minolta per migliorare la qualità delle fotografie digitali in modo professionale ma completamente automatizzabile, e un secondo CD ROM con ben 450 template: si tratta di documenti già pronti, con grafica a colori realizzata da designer per rispondere ad alcune categorie merceologiche: agenzie di viaggio e immobiliari, ristoranti, concessionarie automobilistiche, commercianti in genere. I documenti possono essere modificati in base alle proprie esigenze.

PageScope è invece in grado di ottimizzare automaticamente le nostre foto digitali, correggendo foto sovra o sottosposte, sbiadite e così via, oppure di applicare i filtri in base alle nostre scelte. La versione Plus ha anche funzioni particolari per la stampa laser a colori



Caratteristiche

Produttore: Zoner www.zoner.com

Co-Produttore e Distributore: Minolta-Qms www.minolta.it

Sistema Operativo: Windows 95/98/ME/NT 4/2000/XP

Configurazione minima: Pentium 166, 32 MB RAM, 25 MB su disco rigido, risoluzione schermo 800 per 600

Il prezzo

118,80 euro (IVA compresa)

Minolta. Le funzioni di disegno vettoriale comprendono disegno a mano libera, curve di Bezier, transizioni editabili tra curve, conversione testi o immagini in curve, gradienti, ombre automatiche, maschere trasparenza, operazioni booleane (esclusione di zone, combinazione di oggetti), generazione codici a barre. Rispetto ad Adobe Illustrator mancano solo le funzioni più "esoteriche", ad esempio warp, slicing, automazione via script o "simboli" (evitano di ripetere strutture uguali definendole in modo simbolico), ma tutte le funzioni più usate sono presenti anche in Zoner Draw.

Colori e forme

In prova Zoner Draw 4 Plus ha mantenuto le promesse: la facilità d'uso è notevole, i Tool importanti non sono mai nascosti in sottomenu di difficile accesso, le *docking galleries* (fi-

nestre fluttuanti contenenti le proprietà di oggetti) e l'autoscroll rendono comodo l'editing. I tempi di apprendimento sono inferiori a quelli di software più potenti ma molto complessi come Adobe Illustrator.

L'intuitività non è però a scapito della potenza, se si considerano le funzioni a disposizione: salvataggio in gallerie di viste utente (permettono di ritrovare facilmente la nostra vista sull'immagine, memorizzando zoom, righelli, posizione delle barre strumenti), pagine master con indicatori di pre-stampa, tasti di scelta rapida, help contestuale, editing del testo direttamente sull'immagine, copia e incolla multiplo, ombre degli oggetti, trasparenze, editing bitmap avanzato, supporto filtri PlugIn di Adobe PhotoShop. Inoltre sono presenti sul CD principale 5.000 immagini vettoriali, 111 Font TrueType e due software ag-

Utile in più occasioni

► Utilizzo Consigliato

Zoner Draw 4 Plus è un software adatto sia per creare documenti grafici di qualità professionale e template per svariati progetti commerciali, sia per un uso amatoriale, grazie alla semplicità d'uso rispetto alla media di categoria. È indicato per realizzare cataloghi, listini, brochure, piantine di immobili, volantini, pubblicità turistica e commerciale, ma anche grafica Web, biglietti da visita, opuscoli, cartoncini di auguri ed illustrazioni in genere. Il prezzo è interessante, sia in rapporto alla qualità del software sia per il materiale già presente sui due CD.

► Pro

- Ricchezza e potenza funzioni
- Semplicità di utilizzo
- Prezzo abbordabile

► Contro

- Interfaccia grafica vecchio stile

- 1** Le finestre degli strumenti grafici hanno aree di preview molto ampie
- 2** Le Dockable Galleries sono finestre fluttuanti in cui proprietà e parametri degli oggetti grafici possono essere modificati avendo tutto a disposizione
- 3** La gestione dei Layer è molto potente, e comprende Layer virtuali, pagine Master ed indicatori di pre-stampa

VALUTAZIONE GLOBALE

8,5
10

giuntivi: *Zoner GIF Animator* per creazione ed editing di immagini GIF animate, e *Zoner Viewer 4* un visualizzatore di bitmap stand-alone con funzioni di editing. Unico difetto, un'interfaccia esteticamente un po' povera per gli standard attuali, con bordi squadrati ed icone poco rifinite.

Marco Milano

► Ufficio, gioco, Internet, multimedia, dream machine. Ecco i nostri consigli

Il PC ideale in 5 configurazioni

Guida ragionata ai singoli componenti per costruirsi o potenziare il personal computer in base alle proprie esigenze

a cura di Luca Moroni,
Matteo Fontanella, Marco Milano

Il personal computer può essere visto come puzzle fatto da differenti pezzi (componenti) che se uniti (assemblati) più o meno bene tra di loro, danno vita alla giusta configurazione adatta a uno o più ambiti specifici di utilizzo.

In questo articolo abbiamo analizzato e preparato cinque configurazioni diverse: per lavorare in ufficio, per navigare in Internet, per giocare e per sfruttare al massimo le applicazioni multimediali. Infine più per uno sfizio che per una esigenza reale abbiamo delineato una configurazione, chiamata il PC da sogno, che include tutti i componenti di ultima generazione o appena usciti sul mercato, senza badare a spese.

L'articolo è diviso in due parti: la prima presenta i singoli componenti, delineando anche un range di spesa nei cinque ambiti di utilizzo del computer. La seconda affronta i cinque

ambiti delineando tre configurazioni diverse in base a un budget di spesa basso, medio ed elevato.

Da sottolineare che, ritornando alla metafora del puzzle, ogni componente è intercambiabile. Questo significa che rispetto alle configurazioni che vi proponiamo, potete scegliere quello che più si avvicina alle vostre esigenze di prestazioni e di costi (per esempio una scheda video inserita in una configurazione alta può prendere il posto di quella inserita nella configurazione media e viceversa).

Sia per chi va in negozio a comprare il PC, sia per chi vuole assemblarlo da solo

La guida vi permetterà di avere una visione precisa del mercato e delle tendenze in atto in ogni singolo settore. In questo modo potrete sia comprendere a fondo sigle e acroni-

mi che sono presenti sulle configurazioni già pronte sia intervenire apportando i giusti correttivi alle configurazioni che vi vengono proposte.

Per i più intraprendenti questa guida potrà significare il primo passo per entrare in un negozio di informatica e comprare i singoli componenti. Per questo abbiamo riservato due pagine dedicate a chi vuole cimentarsi con l'assemblaggio del personal computer. In dieci mosse sarete in grado di comporre il vostro PC, investendo una mezza giornata di tempo ma risparmiando sulla manodopera.

Se siete pronti e curiosi non vi resta che seguirvi nel percorso che abbiamo preparato, le pagine seguenti serviranno anche a delineare meglio quelle che saranno le prove future e le guide all'acquisto di desktop che troverete sui prossimi numeri di *PC Open*. n

In questo articolo:

1 Processore
AMD e Intel a confronto p. 106

2 Memoria RAM
DDR, SDR e Rambus p. 107

3 Scheda video
Non solo per giocare p. 108

4 Scheda audio
Per un sonoro di qualità p. 109

5 Disco fisso
Scegliere l'hard disk p. 111

6 Lettore di DVD e di CD
Le caratteristiche p. 112

7 Masterizzatore
Confronto fra CD e DVD p. 113

8 Chassis e alimentatore
Cinque diversi modelli p. 114

9 Scheda madre
I chipset per Intel e AMD p. 115

10 Monitor LCD
Ideale per l'ufficio p. 116

11 Monitor CRT
Da 17 pollici in su p. 117

12 Assemblaggio
Come costruirsi il PC p. 118

13 Computer da sogno
Per chi non bada a spese p. 120

14 Computer per ufficio
Per lavorare al meglio p. 122

15 Computer multimediale
Per fotografie e film p. 124

16 Computer per Internet
Per i cybernavigatori p. 126

17 Computer per giocare
Per gli accaniti dei game p. 128

18 Sistema operativo
Windows e Linux p. 131

1 Processore

AMD Duron e Intel Celeron nella fascia bassa oppure Athlon XP e Pentium 4 in quella medio alta. La scelta è dettata dal tipo di applicazione

Negli ultimi tempi la "corsa ai MHz" dei processori è rallentata. Non siamo più costretti a rincorrere la CPU più veloce del momento, e questo perché la maggioranza delle applicazioni non beneficia in maniera visibile di MegaHertz in più. Anche i videogiochi, i primi a richiedere un upgrade del proprio sistema, girano ormai anche su processori di fascia bassa se ben coadiuvati da un acceleratore video 3D.

Fascia bassa che ormai parte da frequenze di 800-1.000 MHz, con gli Intel Celeron e gli AMD Duron a contendersi la palma della massima economia, finora conquistata dal Duron. Questi processori costano circa 70-100 euro, ma sono già in grado di far girare tutte le applicazioni da ufficio standard. Solo nel caso in cui dobbiate usare diverse applicazioni, tutte attive in simultanea oppure applicazioni particolarmente onerose conviene orientarsi su processori più potenti. Nel computer per Internet un Duron 800 è più che sufficiente: garantisce una navigazione senza problemi (meglio comunque non lesinare sulla RAM se si aprono molte finestre del browser contemporaneamente) ed è perfettamente in grado di decodificare senza problemi file MP3 e filmati in streaming.

Il computer multimediale dovrebbe essere dotato invece di un processore veloce, poiché alcune applicazioni (montaggio video, fotoritocco, editing audio/video) sono

tra le poche a beneficiare ancora oggi in maniera proporzionale di qualunque aumento di prestazioni delle CPU. Dunque largo al Pentium 4 a 1,8 GHz, il cui rapporto prezzo/prestazioni è il migliore nella fascia alta di Intel, oppure all'Athlon XP 1800+, che in alcuni ambiti è più veloce del corrispettivo Intel.

Pentium 4 e Athlon XP: come leggere le sigle

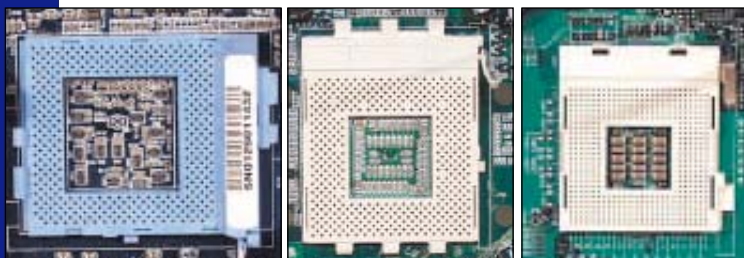
Un computer da sogno non può che dotarsi del processore più recente (e costoso). Per esempio il nuovo Pentium 4 *Northwood* con processo costruttivo a 0,13 micron consente migliori prestazioni in dimensioni inferiori, un miglior raffreddamento rispetto al precedente Pentium 4 a 0,18 micron, detto *Willamette*, e ha una cache raddoppiata per migliorare ulteriormente l'efficienza. La differenza di nome tra i due processori sta in una A posta dopo la sigla: un Pentium 4A a 2 GHz è un Northwood, un Pentium 4 a 2 GHz è un Willamette.

Da parte AMD le cose sono un po' più complicate: i processori Athlon XP sono identificati da un *modeling number* che classifica i processori in base alle loro prestazioni e non alla frequenza di clock. Un Athlon XP 1800+ funziona a una frequenza di 1,53 GHz, un 1700+ lavora a una frequenza di 1,43 GHz e così via fino ad arrivare al nuovissimo 2100+.

AMD e Intel a confronto



Configurazione	Processore	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 650-800	Athlon XP 2100+ Pentium 4A 2,2 GHz	Le ammiraglie scendono in campo: il Pentium 4 <i>Northwood</i> con cache raddoppiata rispetto al vecchio P4 <i>Willamette</i> . Athlon XP 2100+ che aumenta le prestazioni della versione precedente. Il tutto senza badare a spese.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 90-120	Celeron 1 GHz Duron 1 GHz	Per le applicazioni da ufficio 1.000 MHz sono più che sufficienti, a meno di usare diverse applicazioni attive in contemporanea. Celeron e Duron offrono queste frequenze a prezzi decisamente abbordabili.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 300-350	Athlon XP 1800+ Pentium 4 1,8 GHz	Per il multimedia ci vuole una notevole potenza, utile negli effetti grafici, nel montaggio video e nella codifica audio/video. Devono essere affiancati da un generoso quantitativo di RAM.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 70-100	Celeron 800 MHz Duron da 800 MHz	Prezzi stracciati per il Duron 800, in grado di soddisfare esigenze di navigazione e di garantire fluidità alla riproduzione di video e audio streaming. Maggiore velocità è indicata solo per la creazione di contenuti Web.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 250	Athlon XP 1600+ Pentium 4 1600 MHz	Per giocare, l'Athlon XP ha un rapporto prezzo-prestazioni migliore rispetto ai Pentium 4. Conviene semmai investire nell'acquisto di una scheda video 3D.



I processori devono essere installati in uno zoccolo: (da sinistra) Socket 370 per Celeron, Socket A per Duron e Athlon, Socket 478 per Pentium 4

2 Memoria RAM

Esistono tre famiglie diverse. Sconsigliamo le Rambus, le SDR sono indicate per Internet e l'ufficio, un sistema veloce monta le DDR

La quantità di RAM è diventata elemento importante non tanto per determinare il numero delle applicazioni eseguibili contemporaneamente (*multitasking*) o la complessità dei file su cui lavorare, ma per contribuire alla velocità del computer. Le prestazioni possono migliorare notevolmente portando la RAM sino a 256 MB, quota oltre la quale i miglioramenti diventano molto meno evidenti nell'uso normale.

C'è un altro fattore che influisce, seppur in maniera inferiore, sulle prestazioni di un sistema: la velocità della RAM stessa. Parlare di velocità della RAM è in realtà un concetto generico, sarebbe meglio utilizzare il termine prestazioni, in quanto i fattori in gioco sono molteplici: *latenza* (può essere immaginata come il tempo necessario per rendere disponibili i dati in memoria al processore), *velocità operativa* che coincide con il bus di sistema (viene indicata in MHz come il clock dei processori), *larghezza del bus* (indica quanti bit possono essere trasferiti per ciclo di clock) e così via, si traducono in una minore o maggiore quantità di dati letti e scritti nella RAM per unità di tempo.

Avere molta RAM è di gran lunga la cosa più importante, ma per un computer "al top" è importante che anche la RAM abbia delle buone prestazioni, altrimenti si corre il rischio di sprecare parte della potenza di un processore veloce (e costoso).



Nella foto è possibile notare le differenze degli alloggiamenti per RAM SDR, in alto in nero con due tacche, e RAM DDR in basso in blu con una tacca sola

Un po' di chiarezza nella selva delle sigle

Le tipologie di RAM attualmente disponibili sono tre: SDRAM che si dividono in SDR e DDR (queste ultime due dati per singolo clock invece di uno, raddoppiando in teoria la frequenza di bus rispetto alle prime). Il terzo tipo, differente a livello tecnologico dai primi due, è la RDRAM (PC800) che chiameremo Rambus e che per ora tendiamo a sconsigliare: costa di più e non c'è un vantaggio effettivo nell'adozione.

Le più lente ed economiche, le SDR PC100 o PC133 (in base alla frequenza di bus supportata), hanno prestazioni più che sufficienti per computer da ufficio e dedicati ad Internet. Ma se si deve assemblare o acquistare un computer nuovo vale la pena di utilizzare RAM DDR (tipicamente PC266), vista la bassa differenza di prezzo.

L'aumento di prestazioni che le DDR mostrano rispetto alle SDR varia in base alle applicazioni, e a beneficiarne maggiormente (+10-15%), sono applicazioni come montaggio video ed effetti real-time, dunque per un computer multimediale è meglio evitare le SDR.

Per giocare è certamente più importante la velocità di scheda video e processore, ma le DDR danno un incremento di prestazioni intorno al 5% che può dare qualche fotogramma al secondo in più per chi fa del gioco una religione.

DDR, SDR e Rambus



Configurazione	RAM	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 110	256 MB o più, DDR	Non ci sentiamo di consigliare le Rambus, in quanto le prestazioni leggermente superiori non giustificano un costo di circa 140 euro per 256 MB.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 45-60	128 MB, SDR o DDR	Con le SDR si risparmia un po' (10-15 €), ma se si deve acquistare un computer nuovo è meglio andare direttamente sulle DDR, visto che le schede madri nascono già per un tipo o l'altro di RAM.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 100-120	256 o più MB, DDR	Le DDR danno il meglio proprio in applicazioni di videomontaggio e grafica avanzata (+10-15%). 256 MB sono necessari per non rallentare il lavoro su immagini e suoni "corposi".
Computer per Internet fascia di prezzo: € 45-120	128-256 MB, SDR o DDR	Navigare in Internet aprendo finestre multiple pesa molto sulla RAM, dunque se si hanno queste abitudini è meglio andare su 256 MB, soprattutto con Windows XP.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 45-120	128-256 MB, DDR	Se si usano giochi di simulazione (ad esempio Flight Simulator 2002) è meglio andare su 256 MB, mentre per sparatutto 3D e giochi sportivi bastano 128 MB. L'aumento di prestazioni con le DDR è del 5-10 per cento.

3 Scheda video

Nvidia e Ati si contendono i videogiocatori accaniti. Matrox è perfetta per l'ufficio. Più variegata la scelta per il computer multimediale

L'importanza della scheda grafica è ormai nota a tutti: nei giochi è pari o superiore al processore nel determinare la qualità o la velocità della resa in 3D, ma anche nelle altre applicazioni va scelta con cura. Purtroppo la fascia alta del mercato ha raggiunto prezzi al limite: le GeForce 3 e 4 costano come un Pentium 4 a 2 GHz, e anche le soluzioni Ati Radeon 8500 non sono certo regalate.

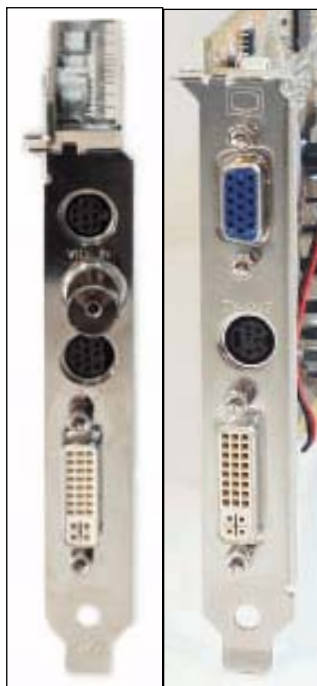
Grafica per tutte le esigenze

In ufficio, se non si vuole sfruttare il chip video integrato nella scheda madre, è consigliabile orientarsi su una Matrox G550 Millennium: celebre per la qualità 2D, priva di ombre e molto definita anche a risoluzioni elevatissime, a fronte di una evidente lentezza nel 3D. Supporta inoltre il doppio monitor. Per i computer multimediali è consigliabile una scheda grafica con funzioni video avanzate: Matrox Marvel G450, Creative Personal Cinema o

Ati Radeon All in Wonder 8500 DV. Le prime due costano intorno ai 350 euro e sono dotate di sintonizzatore TV, videoregistrazione su disco rigido, acquisizione analogica, ingressi e uscite S-Video, televideo. La Ati costa più di 500 euro, offre le stesse funzioni, più uscita digitale DVI per LCD, uscita audio digitale per Dolby Digital 5.1 (surround), telecomando, e inoltre è una delle schede più veloci sul mercato nei giochi 3D. La scheda Ati è dotata anche di porta Firewire, dunque è adatta a chi deve acquisire filmati da videocamere digitali.

Per i PC dedicati a Internet non ci sono esigenze di particolare potenza: meglio acquistare una scheda grafica economica basata su chip Nvidia Riva TNT2 (solo 40 euro) e utilizzare i soldi risparmiati per aggiungere RAM, sempre utile per non rallentare il sistema quando si aprono più finestre del browser contemporaneamente. Discorso opposto per il PC dedicato al gioco: la scheda grafica è ormai il "secondo processore": il costosissimo chip Nvidia GeForce 4 TI è il più veloce in circolazione e una scheda costa intorno ai 600-700 euro. Per spendere meno (ma sempre circa 350 euro), acquistate una Ati Radeon 8500, che in velocità batte le GeForce 2 e molte GeForce 3 ed ha anche uscite DVI-I e S-Video. Dalle stesse case è possibile acquistare le versioni light (GeForce 2 o 4 Mx e Ati Radeon 7000). Per chi è orientato al risparmio ottima scelta rimane il Kyro II. Per il computer da sogno non c'è storia: GeForce 4 garantisce velocità nei giochi, Hercules All in Wonder 8500 DV velocità e versatilità nel montaggio video. Il tutto a più di 500 euro. n

L'uscita DVI (bianca in basso) permette di collegare la scheda a un monitor digitale, in blu l'uscita VGA classica



Per giocare ma non solo



Configurazione	Scheda video	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 500-600	Nvidia GeForce 4 TI e Ati All in Wonder 8500 DV	GeForce 4 TI 4600, appena uscita, è la più veloce nei videogiochi, All in Wonder è una scheda estremamente completa adatta iper ogni utilizzo.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 0-100	Scheda video integrata, Matrox G550	Matrox offre la migliore qualità immagine, pur non essendo veloce nel 3D. Si tratta di una soluzione ideale per visualizzare senza ombre i caratteri delle applicazioni da ufficio a qualunque risoluzione anche su monitor LCD.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 100-120	Marvel G450, Nvidia Personal Cinema, varie versioni della Ati All in Wonder	Consigliata una scheda con funzioni video avanzate, per acquisire filmati, videoregistrare su disco rigido, vedere la TV e via dicendo. utile la porta Firewire per acquisire video da telecamera digitale.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 0-120	Scheda video integrata sulla scheda madre, GeForce 2 Mx	Per navigare in Internet non ci sono particolari esigenze grafiche: meglio risparmiare acquistando una scheda dalla tecnologia datata ma più che sufficiente per vedere i filmati in streaming.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 45-500	Kyro II, GeForce 2 o 4 Mx, Ati Radeon serie 7000 o 8500, GeForce 4 TI	Per giocare la potenza 3D non è mai troppa: potendo spendere orientatevi sulla nuova GeForce 4. Se si vuole spendere un po' meno il chip Radeon 8500 è veloce come una GeForce 3 e offre una migliore qualità video.

4 Scheda audio

Per i meno esigenti bastano le soluzioni integrate sulla scheda madre, per tutti gli altri ampia scelta che ruota intorno a pochi nomi di qualità

La scheda audio un tempo era di secondaria importanza nell'assemblaggio di un personal computer: le funzioni erano più o meno le stesse su tutti i modelli, gli altoparlanti pilotabili, sempre due, ingressi e uscite digitali riservate a pochissimi modelli. La qualità sonora non raggiungeva mai livelli di un impianto Hi-Fi, e anche nei modelli base era sufficiente per il sonoro di giochi e software multimediali.

L'evoluzione nel campo della qualità audio e la necessità di rispondere a nuove esigenze come il controllo di più altoparlanti, i giochi con sonoro 3D, e recentemente i film su DVD hanno fatto compiere passi avanti notevoli alle schede sonore.

Anche nel campo musicale un tempo il musicista utilizzava solo la porta giochi per il MIDI, rinunciando a campionare l'audio per la bassa qualità dei risultati, mentre oggi a prezzi non più proibitivi può sia riprodurre audio di buon livello sia campionare tracce audio con l'*Hard Disk Recording* (registrazione su disco rigido) per sincronizzarle con tracce MIDI.

Oggi l'offerta di schede audio è più variegata che in passato, il ventaglio di prezzi ampio, le funzioni sempre più numerose e interessanti. Nella tabella qui a fianco abbiamo riassunto i nomi principali dei produttori di schede audio, visto che non sono numerosi, inserendo nella colonna delle note la caratteristica saliente delle schede che abbiamo consigliato.

A ciascuno la sua scheda

La fascia bassa comprende le sezioni audio integrate nella maggioranza delle schede madri attuali, e le schede economiche (25-30 euro): supportano solo due altoparlanti, ma dispongono comunque di campionamento a 16 bit e 48 KHz, porta giochi/MIDI, e sono full duplex (possono contemporaneamente registrare e riprodurre suoni). Sono ideali per chi non ha particolari esigenze sonore, ovvero per il computer da ufficio e per quello dedicato a Internet. In quest'ultimo caso la bassa qualità delle uscite è comunque più che sufficiente per ascoltare file MP3. Per avere sia il 5.1, che gestisce il surround, sia l'I/O digitale si deve salire alla fascia successiva, con prezzi tra i 90 e i 140 euro, per computer in cui non si hanno le massime esigenze audio.

La fascia più alta, con prezzi superiori ai 150 euro, vede apparire frontalini, unità rack e così via con uscite di qualità professionale (jack ed RCA dorati, porte MIDI, I/O digitale coassiale e ottico) per collegare apparecchiature Hi-Fi. Spesso hanno un telecomando a infrarossi, e campionano a 24 bit, fornendo una gamma dinamica ideale per il musicista o l'audiofilo. Ed è principalmente a loro che si indirizzano queste schede, ma sono anche adatte per un computer "da sogno" nel campo audio, o per un computer multimediale avanzatissimo, in cui la visione di film su DVD può avvenire con la comodità del telecomando. n

Grandi differenze



Configurazione	Scheda audio	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 180-350	Creative SB Audigy Platinum Ex, Hercules GameTheater Xp, Terratec Ews 88D	Le prime 2 supportano il Dolby Digital 5.1, con effetto surround e offrono frontalino o rack con uscite professionali. La Audigy ha il telecomando, la Terratec offre 10 canali digitali indipendenti.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 0-25	Sezioni audio integrate nelle schede madri, Hercules Maxi Sound Muse XI, Typhoon Acoustic 4.1	Gratis (sezioni integrate) o a prezzi minimi, sono più che sufficienti per l'audio delle applicazioni da ufficio e per la riproduzione di file MP3.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 75-275	Typhoon Acoustic 5.1, Creative SB Live Player 5.1 o SB Audigy Platinum	Offrono l'audio Dolby Digital 5.1 per i film su DVD. Le caratteristiche sono medio/alte per le prime due. La Audigy Platinum costa di più ma ha il telecomando.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 20-30	Creative SB Pci 128, Terratec 128i, Hercules Maxi Sound Muse XI, Typhoon Acoustic 4.1	Prezzo molto basso, campionano a 48 KHz e sono più che sufficienti per riprodurre file MP3. La Typhoon supporta 4 altoparlanti, la Hercules è compatibile con tutti gli standard audio 3D nei giochi. Il full duplex permette di telefonare via Internet.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 35-140	Hercules Maxi Sound Muse XI, Typhoon Acoustic 5.1, Creative SB Audigy Player, Terratec Dmx Xfire 1024	La Hercules costa pochissimo e supporta tutti gli standard 3D. Typhoon e Creative supportano il Dolby Digital 5.1. La Audigy Player supporta il nuovo standard Eax Advanced Hd, La Terratec quelli 3D e ha una notevole qualità audio.



Alcune schede montano gli ingressi e le uscite anche su un frontalino posizionabile sulla parte anteriore del computer

5 Disco fisso

Capacità, affidabilità e velocità di rotazione sono i tre principali parametri di confronto. Scegliete i 7.200 giri se volete le massime prestazioni

La scelta del disco fisso è cruciale soprattutto nei sistemi multimediali e nel computer da sogno. Lo standard attuale è centrato sugli *EIDE* (*Enhanced Intelligent Drive Electronics*), cioè dischi con un'interfaccia dal costo contenuto che consente due sole unità per canale e che oggi è arrivata alla versione ATA 100 (velocità di trasferimento massima teorica di 100 MB/sec). Per informazioni di dettaglio vi rimandiamo alla prova sui dischi fissi a pag. 74 e al box tecnico a pag. 192.

Velocità di rotazione e capacità in GB

Il primo parametro su cui basare la propria scelta è la velocità di rotazione (*spindle speed*). Essa influisce sul tempo di ricerca dei file e sulla velocità di trasferimento dei dati. Focalizzando l'attenzione sui dischi EIDE (i modelli SCSI sono troppo costosi), le opzioni sono solamente due, 5.400 e 7.200 giri al minuto (RPM), e, volendo le migliori prestazioni, è consigliabile puntare sui secondi. Se non si ha esperienza, uno dei parametri da vagliare è l'MTBF (Mean Time Between Failure). Questo valore è solitamente riportato nelle schede tecniche compilate dai produttori e mostra quanto tempo passa teoricamente tra due guasti.

Il taglio da 40/60 GB rappresenta l'anello di congiunzione tra le due aree. Rappresenta in-

fatti la fascia medio-alta per chi utilizza intensamente il personal in molteplici campi, mentre appare come livello di entrata se col PC si affrontano intensive elaborazioni audio/video. Il computer che sostituisce la console per giocare diventa sostanzialmente un grosso archivio di filmati e immagini. Su queste basi, il consiglio è quello di valutare l'acquisto di un disco rigido a 5.400 o 7.200 RPM in funzione soprattutto della capacità.

Il discorso è differente se si usa il computer in ufficio, dove l'affidabilità rappresenta il parametro fondamentale, ancor più della capacità. La direzione è ancora quella verso le unità a 5.400 giri/minuto, ma con MTBF superiore alla media.

Infine, la stazione dell'Internauta ha bisogno di un disco (sempre a 5.400 RPM) scelto in base al proprio stile di navigazione e alla propria connessione. In pratica, se la connessione è a bassa velocità (modem 56 K) non è necessario esagerare con il taglio del disco, dato che il traffico generato è di modesta entità.

Se, viceversa, si possiede una linea digitale o a fibre ottiche, con le quali non è difficile oltrepassare la barriera del gigabyte/giorno (per esempio utilizzando programmi come Morpheus, Direct Connect o eDonkey), è opportuno munirsi di un hard disk molto capiente. Così da avere spazio per tutti i file scaricati. n

Capacità fino a 160 GB



Configurazione	Disco rigido	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 150-380	da 60 a 160 GB 7.200 RPM	Le migliori performance sono offerte dai dischi a 7.200 RPM; in questa categoria diventa importante avere anche un'affidabilità sopra la media. Il taglio minimo non deve scendere sotto i 60 GB, così da garantire un adeguato spazio di memorizzazione.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 100-250	da 20 a 60 GB 5.400 RPM	Nel lavoro d'ufficio bisogna preferire l'affidabilità all'estrema velocità, quindi sono le unità a 5.400 RPM a rappresentare i prodotti più adatti. La capacità del disco assume importanza relativa, viste le ridotte dimensioni dei documenti prodotti abitualmente.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 130-200	da 40 a 80 GB 7.200 RPM	Alte velocità di trasferimento dati e grosse capacità. Questo è vero se col PC si eseguono foto/videomontaggi a livello semi-professionale. Altrimenti ci si può accontentare anche di buoni dischi da 40 o 60 GB.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 110-200	da 40 a 60 GB 5.400 RPM	Il taglio va scelto in base al tipo di linea posseduta: con una connessione permanente, infatti, è facile iniziare a scambiare file anche di grosse dimensioni, arrivando in fretta a saturare le unità di poche decine di GB.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 130-200	da 40 a 80 GB 7.200 RPM	I videogame occupano su disco enormi quantità di dati sotto forma di filmati e immagini. Questo per poter godere di una migliore fluidità di visualizzazione. L'hard disk deve quindi essere capiente e veloce.



Nella parte posteriore del disco sono presenti (da sinistra) il connettore del cavo EIDE, i jumper per la scelta della modalità master o slave e il connettore dell'alimentazione

6 Lettore di DVD e di CD

Il lettore di CD ROM è indispensabile su ogni tipo di computer. Se vi piace vedere film o utilizzare enciclopedie multimediali pensate al DVD

Da tempo il lettore di CD ROM è un componente indispensabile di qualunque computer, ed è stato protagonista di una corsa alla massima velocità che, partita da 150 KB/s, si è alla fine arrestata intorno ai 7.800 KB/s (52x), velocità comunque raggiunta, per ragioni fisiche, solo leggendo la zona più esterna del disco. Va detto che, a differenza di quanto avviene in altri campi in cui la corsa alle prestazioni talvolta non ha reali giustificazioni, nel mondo dei lettori di CD la velocità non è mai abbastanza, in quanto si tratta di periferiche più lente rispetto a un disco rigido e in grado di rallentare il sistema. Ma il lettore di CD-ROM può essere sostituito dai lettori di DVD, nonostante questo formato sia diffuso quasi esclusivamente nell'incarnazione video, ideale per la visione di film alla massima qualità. Sono infatti ancora pochissime le applicazioni o i giochi distribuiti su DVD, in quanto prevalgono ragioni di compatibilità con il parco macchine esistenti. Anche i lettori di DVD si sono lanciati nella corsa alle prestazioni, che sono partite da 1x per arrivare oggi intorno ai 16x.

Quando optare per il DVD

Visto che la differenza di prezzo è comunque intorno ai 50 euro, nella scelta del PC può essere il caso di valutare

se il lettore DVD sia indispensabile, o se non sia meglio utilizzare un più economico lettore di CD ROM, che oltretutto con i CD è più veloce.

Per il PC multimediale il DVD è d'obbligo, in quanto permette di vedere i più diffusi film in questo formato, ed è utile anche per le enciclopedie multimediali, che vengono quasi tutte pubblicate anche su DVD, per rendere più semplice la consultazione senza trasformarsi in disc-jockey. Per il PC da ufficio è consigliabile un lettore CD, a meno che non si lavori in campi (legale, medico, assicurativo) in cui esistono numerose banche dati su DVD (per esempio i codici civile e penale, giurisprudenza e legislazione, tutto in un solo DVD invece che in 7 CD); in questo caso il DVD è d'obbligo, perché rende il lavoro enormemente più produttivo. Per il PC dedicato a Internet è invece ideale un semplice lettore di CD. Il lettore di DVD è altrettanto ideale per il PC da sogno, per il quale consigliamo di spendere di più per una meccanica *slot-in* (il disco si inserisce in una fessura senza l'uso del cassetto). Infine, il computer per giocare: consigliamo un lettore di CD, in quanto i giochi accedono spesso al CD durante l'azione e beneficiano del minor tempo di accesso. Inoltre i titoli su DVD sono limitati solo ad alcuni ad-

n

Un DVD per vedere i film



Configurazione	CD/DVD	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 100-115	Lettore di DVD 16x40x	Un computer da sogno deve ovviamente avere un lettore di DVD veloce. Consigliamo per comodità la più costosa meccanica <i>slot-in</i> , senza cassetto.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 45-125	Lettore di CD 52x o DVD 16x48x	Un lettore CD è sufficiente per la maggioranza delle applicazioni, ma esistono campi (legale, assicurativo, medico) in cui ci sono banche dati su DVD che rendono il lavoro molto più efficiente.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 75-125	Lettore di DVD 16x48x	Il lettore DVD è indispensabile per vedere i film su DVD, ed è utile anche per consultare le enciclopedie multimediali inserendo un solo supporto invece di 6 o 7.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 40-60	Lettore di CD 52x	Se l'attività principale è la navigazione su Web si possono risparmiare circa 50 euro optando per un lettore di CD ROM.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 40-60	Lettore di CD 52x	I giochi su DVD sono ancora pochissimi, inoltre un lettore solo CD ha un tempo di accesso inferiore che migliora le prestazioni nei giochi che accedono continuamente al CD.



Nella parte posteriore di un drive (da sinistra) uscita audio, ponticelli di configurazione master o slave, connessione piattina e connessione alimentazione

7 Masterizzatore di CD e di DVD

Per effettuare copie di backup o salvare e distribuire i propri lavori, un'unità CD o DVD recorder è indispensabile. Si parte da 16x a circa 100 euro

Per scegliere il masterizzatore, non è sufficiente considerare la velocità di scrittura. Bisogna prendere in considerazione anche altri fattori costruttivi e tecnologici.

La velocità non è tutto, valutate altri parametri

Il massimo compromesso, non avendo particolari costrizioni economiche, è rappresentato da un'unità veloce, 32x o 40x, ma anche in grado di soddisfare l'utilizzatore con particolari dotazioni hardware e tecnologie.

Tra le prime va citata la quantità di *memoria buffer*, cioè quella memoria dedicata all'ottimizzazione del flusso di dati scambiati col PC. Tra le tecnologie implementate nei masterizzatori, invece, si devono ricordare le soluzioni sviluppate per evitare gli errori di *buffer underrun* (svuotamento del buffer che pregiudica la masterizzazione). Sono di recente introduzione sul mercato e ne esistono diverse, *Burn-Proof*, *ExacLink*, *Seamless Link*.

Un'unità con queste caratteristiche non darà nessun problema nell'utilizzo intensivo imposto da un sistema multiutente. Si indirizza cioè a quei sistemi che non possono sospendere l'elaborazione dei dati durante la creazione del CD, come quelli dedicati al videomontaggio o all'intrattenimento multimediale.

Duplicazioni perfette in ufficio e con i videogame

La richiesta che accomuna un masterizzatore da usare in ufficio o su un personal computer per giocare è la necessità di dover duplicare CD protetti (software o giochi di particolare interesse) ottimizzando il tempo da dedicare alla masterizzazione. I prodotti su cui puntare possono anche risultare più lenti rispetto ai modelli top di gamma, ma devono garantire la massima capa-

cià di lettura/scrittura, così da aggirare le protezioni introdotte dai produttori.

I parametri da considerare sono in questo caso la capacità di leggere e scrivere in modalità *RAW* (cioè bit per bit, riproducendo eventuali errori inseriti) e la capacità di individuare e riprodurre i sottocanali audio/dati (invisibili e illeggibili normalmente, ma importanti ai fini dell'integrità del disco).

Masterizzatore di DVD per PC multimediale

Chi genera grosse quantità di dati (PC multimediale e Internet), sia perché le scarica dalla Rete sia perché utilizza applicazioni di videomontaggio o fotoritocco, ha necessità di trasferirle altrettanto rapidamente, così da non esaurire lo spazio sul disco rigido.

In tali situazioni i masterizzatori più indicati sono quelli dotati di maggior velocità di scrittura, o, in qualche caso, in grado di scrivere su DVD vergini (se si vuole distribuire in formato digitale un'elaborazione video, sono l'unica soluzione). In questo caso la capacità di bypassare le protezioni anticopia sono di secondaria importanza, in quanto l'utente usa il masterizzatore per scrivere dati che egli stesso ha creato.

Infine, se si desidera confezionare CD audio di qualità elevata, è opportuno valutare alcuni dettagli in grado di garantire il miglior risultato in quest'ambito.

Si tratta del colore del cassetto estraibile (deve essere scuro per minimizzare la riflessione della luce), della possibilità di variare la potenza del laser per incontrare al meglio le esigenze dei riproduttori a valle (ad esempio VariRec di Plextor) e dell'ottimizzazione della conversione analogica/digitale (si pensi ad Audio Master Quality Recording di Yamaha).

Il DVD per i più esigenti



Configurazione	CD/DVD	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 200-800	Masterizzatore di CD da 32 a 40x, Masterizzatore di DVD	Avere il meglio significa scegliere non solo la massima velocità ma anche le migliori performances per quanto riguarda la qualità della masterizzazione. Per chi esegue spesso grossi backup o fa videomontaggio è consigliabile l'unità DVD writer
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 100	Masterizzatore di CD a 16x	In ufficio il masterizzatore serve per effettuare il backup dei software più importanti e per scrivere le copie di sicurezza dei dati più importanti. Non è quindi richiesta la massima rapidità disponibile, meglio sacrificarla in nome dell'affidabilità e della qualità di scrittura.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 200-800	Masterizzatore di CD da 24 a 40x, Masterizzatore di DVD	È bene puntare a prodotti in grado di garantire la miglior qualità ad esempio nella gestione delle tracce audio, o la massima capacità d'immagazzinamento se si trattano estesi file video, anche masterizzatori DVD.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 100-200	Masterizzatore di CD da 16x a 24x	La navigazione in Internet, soprattutto se mediante una connessione veloce, porta al download di quantità sempre maggiori di software e dati. Tutti file da masterizzare e riporre nella propria collezione personale.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 100-200	Masterizzatore di CD 16x a 24x	Il videogiocatore ha bisogno del masterizzatore sostanzialmente per effettuare la copia di backup dei giochi più interessanti. È consigliabile puntare a prodotti capaci di effettuare la duplicazione anche dei supporti meglio protetti.

8 Chassis e alimentatore

A seconda dello spazio e delle esigenze di espandibilità, le scelte sono diverse: i miditower sono i più comuni. L'alimentatore deve essere da almeno 300W

Lo chassis, detto anche case (o telaio), è la "scatola metallica" che contiene i componenti del personal. Comprende l'alimentatore e tutte le viti per il montaggio dei componenti. Lo chassis non è solo responsabile dell'aspetto estetico del nostro computer: da esso dipendono le possibilità e la facilità degli upgrade e la buona salute dell'hardware, in quanto le dimensioni e gli spazi interni sono in grado di ospitare un numero diverso di periferiche e di favorire o meno la ventilazione interna.

Cinque diverse dimensioni

Esistono sostanzialmente cinque tipi: minidesktop, desktop, minitower, miditower e bigtower. Le due versioni di desktop sono disposte orizzontalmente sulla scrivania (da cui il nome) e sono anche adatti come supporto per il monitor. Gli altri 3 hanno tagli diversi e sono disposti verticalmente (da cui il nome tower, per la somiglianza con una torre) e possono essere messi sia sulla scrivania sia sul pavimento, sotto la scrivania stessa.

Oggi tutti gli chassis sono in formato ATX, cioè compatibili con la generazione di schede madri standardizzate da Intel alcuni anni fa e ormai divenute la norma. Le vecchie schede madri Baby At utilizzavano un case e un alimentatore diverso. Il Pentium 4 consuma 60 W per conto proprio, perciò richiede un alimentatore da almeno 300 W dotato di uno speciale connettore aggiuntivo. Le soluzioni con adattatori per alimentatori di

vecchio tipo presentate da alcune schede madri spesso provocano problemi di stabilità. La scelta dello chassis come detto non dipende solo da motivi estetici: se si assembla il computer in proprio o si effettuano spesso degli upgrade è meglio optare per uno chassis bigtower (prezzo medio 80 euro), al cui interno si lavora con maggiore agio. Il bigtower è consigliato anche per chi pensa di inserire più di due o tre schede di espansione PCI o più di 2 dischi rigidi. Fondamentale è l'apertura a scorrimento dei pannelli laterali: un case che si apra sollevando l'intero coperchio dall'alto è troppo scomodo per chi deve accedervi continuamente, mentre con i pannelli laterali si può sostituire una scheda video senza togliere il computer da sotto la scrivania.

Miditower come scelta ottimale per dimensioni ed espandibilità

Il miditower (prezzo medio 60 euro) è la scelta di gran lunga più comune: ha il vantaggio di non occupare troppo spazio, di poter stare sia sopra sia sotto la scrivania ed è abbastanza espandibile. Se ben progettato può ospitare un paio di dischi rigidi, CD ROM, masterizzatore e un'ulteriore periferica, ad esempio il frontino di una scheda audio. Ma se si va oltre sarà necessario un bigtower. Gli spazi interni di manovra sono ridotti ma comunque sufficienti. Attenzione ad avere spazio sufficiente per posizionarlo a terra. I minitower e i desktop sono sempre meno diffusi. n

	Mini desktop	Desktop	Mini tower	Midi tower	Big tower
Dimensioni (hxlxp)	7x37x40	13x37x43	35x18x43	44x18x43	54x18x430
Vani da 5.25 esterni	1	2	2	3	5
Vani da 5.25 ciechi	0	0	0	0	0
Vani da 3.5 esterni	1	1	2	2	2
Vani da 3.5 ciechi	1	1	0	2	2

Purché ci stia tutto



Configurazione	Chassis	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 100	Bigtower, alim. 350W+	Il computer da sogno monta schede video avanzate, molte periferiche e schede di espansione: meglio avere un telaio grande con ampi spazi di ventilazione.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 45-80	Minidesktop, desktop o miditower, alim. 250-300W	In ufficio un desktop può essere messo sotto il monitor per risparmiare spazio in postazioni poco ampie, altrimenti un miditower può offrire più spazio interno.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 50-100	Miditower o bigtower, alim. 300W+	Un PC multimediale può montare una scheda audio avanzata con frontino, una scheda di acquisizione video, un secondo disco rigido e una scheda Firewire. Lo spazio non può quindi mancare.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 45-60	Miditower, alim. 300W	Il computer per navigare non presenta particolari esigenze di spazio interno. La scelta ideale è un miditower, lo standard più diffuso.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 50-100	Miditower o bigtower, alim. 300W+	Per giocare basta un miditower con alimentatore potente per schede video e processori dai consumi elevati. Ma se la passione per il gioco vi porta ad aggiornare continuamente i componenti è meglio optare per il bigtower.

9 Scheda madre

A seconda della CPU e della memoria presente si deve scegliere una versione con un determinato chipset. Ecco i giusti abbinamenti per non sbagliare

La scheda madre è un componente fondamentale del personal da cui dipendono in primo luogo la stabilità e in misura minore le prestazioni dell'intero sistema. Quando si parla di scheda madre non si può non prendere in considerazione il chipset (cioè la serie di chip che si occupano di gestire il passaggio delle informazioni tra i diversi componenti) che integra.

Altri parametri da tenere in considerazione, nel caso si voglia procedere a un aggiornamento, sono gli slot PCI (bianchi e in numero variabile da 3 a 6) e gli zoccoli di alloggiamenti dei banchi di memoria (da 2 in su). Sulla scheda sono inoltre presenti due connettori EIDE per la connessione dei drive (masterizzatore, lettori e hard disk); su alcune schede madri sono disponibili ulteriori connettori per sfruttare le modalità RAID.

Se scegliete un processore Intel

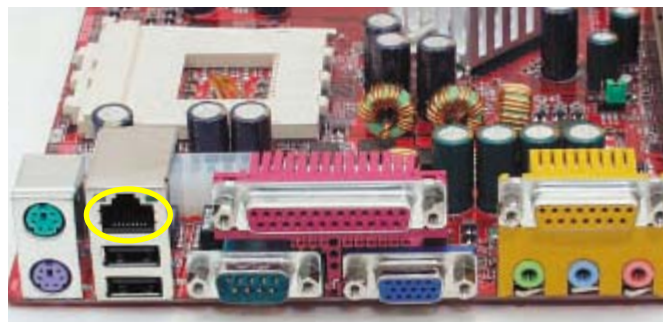
Nel caso la vostra scelta cada su un Intel Celeron è possibile optare per una scheda basata su Intel 815, chipset con grafica integrata, da consigliare se si ha un budget limitato. Anche SIS e Via propongono chipset con grafica integrata. L'unica memoria da affiancare al Celeron è la SDR, sono praticamente introvabili le schede che supportano memorie DDR. Se invece avete

deciso di usare un Pentium 4 la scelta diviene più articolata in base alla memoria RAM. Escludendo a priori le soluzioni Rambus, ancora costose, se scegliete SDR potete pensare all'acquisto di una scheda con chipset Intel 845. Il nostro consiglio è di puntare decisamente sulle nuove memorie DDR, supportate dai seguenti chipset Intel 845D, Via P4x266 e Sis 645. Quest'ultimo permette di sfruttare anche le memorie DDR PC333.

Se scegliete un processore AMD

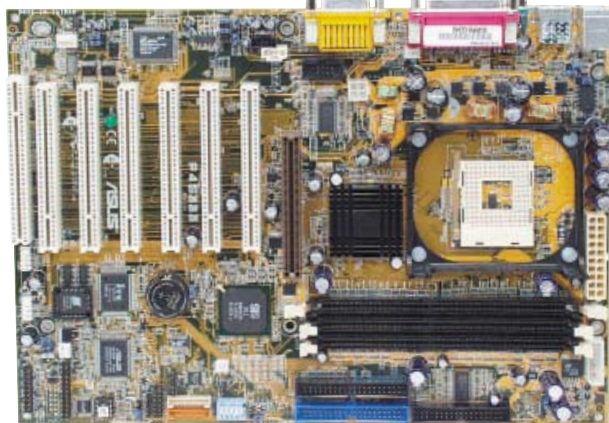
Il Duron, utile in ufficio e per Internet, può essere affiancato da memorie SDR, in questo caso con chipset Via Kt133 o Alimagic 1. Se volete sfruttare le memorie DDR optate per Alimagic 1, Via Kt266 o AMD 760. Per Athlon, ideale per giocare e per una postazione multimediale, consigliamo vivamente una buona dotazione di memorie DDR.

I chipset sono ancora Via Kt266 o Kt333 o AMD 760, SIS 735 o SIS 745. Anche in questo caso sono già supportate le memorie di nuova generazione DDR PC333. In queste pagine e nelle nostre tabelle, per motivi di spazio, non parleremo di produttori di schede madri ma di chipset. Vi invitiamo a continuare a leggere *PC Open* perché mensilmente vi terremo informati sull'evoluzione di questo importante componente. n



Una scheda madre con componenti integrati permette di risparmiare. Nella foto abbiamo evidenziato una porta Ethernet

Espandibile e stabile



Configurazione	Chipset	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 160-250	AMD: Via Kt333 Intel: SIS 645	Vista la recente uscita di schede pronte il futuro standard di memoria DDR PC333 si può optare già da adesso per un chipset che le supporti.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 100-150	AMD: Via Kt133 Intel: i815E, Via Apollo Pro 133	In ufficio le memorie RAM SDR bastano per ogni scopo. Meglio che il chipset sia in grado di supportare lo standard PC 133. Per la configurazione base fare attenzione al comparto video integrato per risparmiare.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 120-200	AMD: Via Kt266, AMD 760 Intel: i845D, Via P4x266, SIS 645	In questo caso chipset in grado di gestire al meglio la memoria DDR PC266. La scheda deve essere dotata del numero massimo di slot PCI per garantire espandibilità.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 100-150	AMD: Via Kt133 Intel: i815E, Via Apollo Pro 133	Come per l'ufficio memorie SDR, se non si vuole spendere è utile scegliere video e audio integrati.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 120-200	AMD: Via Kt266, AMD 760, Sis 735 Intel: i845D, Via P4x266, SIS 645	Stesso discorso che per la configurazione multimediale, senza però l'assillo dell'espandibilità interna, meglio un chipset in grado di gestire almeno 4 porte USB.

10 Monitor LCD

Ingombro ridotto e assenza di emissioni elettromagnetiche.

Prezzi ancora molto alti, si parte dai 500 euro per un discreto 15"

Gli LCD sono sempre più diffusi in case e uffici grazie all'abbassamento di prezzi avvenuto nel corso del 2001 e che ora si è stabilizzato se non invertito, con un conseguente rialzo dei prezzi nei primi mesi del 2002 intorno al 5-10%.

Quando preferire un LCD a un CRT

I vantaggi rispetto ai monitor a tubo catodico (CRT) sono molti: minore ingombro, immagine definita, superficie piatta, luminosa e perciò priva di distorsioni e curvature e con pochi riflessi, assenza di emissioni elettromagnetiche potenzialmente nocive.

Gli svantaggi sono il contrasto inferiore, una minore fedeltà dei colori con la tendenza a perdere le sfumature più chiare, il prezzo superiore, e in molti modelli un angolo di visuale limitato che provoca lo sgradevole effetto di vedere i bordi delle immagini di tonalità diverse quando si guarda lo schermo centralmente. Come suggerimento generale vi consigliamo di controllare personalmente luminosità e contrasto dello schermo: i valori indicati dai produttori (rapporto di contrasto, luminosità in candele/mq) corrispondono sempre fedelmente a ciò che vedrà globalmente l'occhio umano guardando le immagini (ad esempio una luminosità elevata può far sembrare l'immagine sbiadita). Per quanto riguarda l'angolo di visuale, i valori dichiarati sono invece specchio fedele dei risultati: per avere un'immagine perfettamente uniforme l'angolo deve essere non meno di 160°x160° in un 15", e dai 18° in su di 170°x170°.

Ideale in ufficio

Per chi può spendere, un LCD è spesso la soluzione migliore: in ufficio permette di risparmiare spazio sulla scrivania e di eliminare le 8 ore al

giorno di emissioni elettromagnetiche, inoltre nei computer da sogno fornisce immagini piatte e definite di grandi dimensioni. Su Internet grazie alla rotazione in verticale presente su molti modelli permette di navigare più comodamente usando poco la barra di scorrimento.

Nel campo del gioco fornisce immagini più luminose, ma si deve stare attenti all'effetto "scia", ancora presente su molti modelli seppur in misura molto inferiore rispetto al passato: controllate il tempo di risposta del pixel, espresso in nanosecondi, e scegliete un LCD con valori più bassi possibile (sotto i 35ns). Nel campo multimediale spesso è meglio un CRT: per non sacrificare la visione di film su DVD ci vuole uno schermo grande, e i prezzi salgono. Inoltre il basso contrasto (mediamente 250:1 contro 800:1 di un CRT) e la maggiore luminosità (in media 250 candele/mq contro le 150 di un Trinitron) rendono le immagini molto diverse da quelle televisive. Un discorso particolare va fatto per le applicazioni grafiche: un LCD è ideale per CAD, progettazione e via dicendo, vista la geometria perfetta e la definizione inavvicinabile da un CRT, ma se è necessaria la fedeltà dei colori (grafica pubblicitaria, impaginazione brochure e manifesti, fototocco) è obbligatorio un CRT, in quanto la tecnologia LCD non è ancora in grado di offrire lo stesso contrasto e la stessa fedeltà nei toni pastello, nemmeno nei modelli più costosi visto che comunque un LCD da 15" costa almeno 520 euro contro i 250 di un CRT da 17" (che ha una superficie utile paragonabile ad un LCD da 16"). Nelle applicazioni da ufficio capita di trovare anche l'intero PC integrato nel display LCD. Il vantaggio è il risparmio di spazio a spese dell'espandibilità.

n

Da 15 pollici in su



Configurazione	Monitor	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 2000-4000	LCD da 17"-20"	Costa quasi come un buon scooter, ma l'ampiezza dello schermo è pari ad un CRT da 21"/22", con ingombri molto inferiori. Attenzione a spendere bene i soldi: non tutti hanno una qualità dell'immagine ai massimi livelli.
Computer per l'ufficio fascia di prezzo: € 520-800	LCD da 15"	Un LCD da 15" fornisce uno schermo poco più piccolo di un CRT da 17", ma occupa poco spazio sulla scrivania dell'ufficio. Inoltre l'assenza di emissioni elettromagnetiche e la grande definizione sono ideali per chi passa 8 ore al giorno davanti allo schermo.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 900-1200	LCD da 17"	Non sempre un LCD è la scelta ideale, per il prezzo e per la diversa resa dei colori rispetto ad una TV: scegliete almeno un 17", la visione di film su DVD sarà meno sacrificata. Scegliete quelli con ingresso video e regolazioni per le immagini TV.
Computer per Internet fascia di prezzo: € 560-800	LCD da 15" con rotazione Pivot	Un LCD da 15" offre uno schermo di dimensioni sufficienti per navigare senza problemi, e ruotandolo in verticale si può navigare usando molto meno la barra di scorrimento.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 520-1200	LCD da 15"-17"	Sceglietene uno con tempo di risposta dei pixel minore di 35ns, per evitare effetti "scia". Potendo spendere, un LCD da 17" migliora la leggibilità delle strumentazioni nelle simulazioni.

11 Monitor CRT

17" o 19" sono le due scelte ideali in tutte le situazioni. Evitate i modelli da 15 pollici e se avete problemi di spazio pensate a un "tubo corto"

I monitor CRT (a tubo catodico) stanno subendo l'avanzata dei pannelli LCD, che offrono ingombri minori, schermi perfettamente piatti, definizione inarrivabile, assenza di distorsioni e grande luminosità (da 200 a 350 candele/mq contro le 150 di un tubo Trinitron). E, soprattutto, non emettono radiazioni elettromagnetiche potenzialmente nocive. A vantaggio dei tubi catodici va comunque il prezzo: un LCD da 15" costa almeno 500 euro, mentre un CRT da 17", la cui immagine sfruttabile è di 16", costa meno della metà.

Quando un CRT è meglio di un LCD

I CRT offrono anche vantaggi qualitativi: contrasto enormemente superiore (800:1 contro i 250-350:1 degli LCD), maggiore fedeltà dei colori e un'immagine uniforme grazie all'ampio angolo di visuale, rendono perfettamente le sfumature più chiare che negli LCD tendono a fondersi.

Per alcune attività un CRT resta dunque insostituibile: fotoritocco, grafica pubblicitaria, impaginazione di brochure e cataloghi, ma anche visione di immagini televisive e film su DVD, visto che un LCD rende le immagini con tonalità molto diverse rispetto a un televisore. Nelle altre attività gli LCD sono invece superiori, ma se il prezzo è una discriminante importante e si deve scegliere un CRT questo va selezionato con cura: meglio vederlo acceso prima di acquistarlo, in modo da valutare la luminosità dello schermo, il contrasto, la distorsione geometrica e la definizione, soprattutto negli angoli dove tende a decadere. Inutile dire che più lo schermo è piatto, meglio è.

I monitor Trinitron o *aperture grille* (usano una griglia di fili metallici invece di una maschera forata per dividere i fasci di elettroni) sono molto

più luminosi e contrastati: costano di più, ma il monitor non si cambia tutti i giorni e la qualità vale la spesa.

A seconda dell'utilizzo scegliere la dimensione adeguata

Per le applicazioni da ufficio la scelta ideale resta un LCD. Un CRT può essere scelto per risparmiare, ma nei modelli economici l'immagine ha una bassa qualità, cosa che unita alle emissioni elettromagnetiche non influirà certo positivamente sulla nostra salute nelle lunghe ore passate alla scrivania. Scegliete almeno un 17", altrimenti avrete anche il problema dei caratteri troppo piccoli o delle risoluzioni grossolane.

Sconsigliamo di acquistare un monitor da 15", per la navigazione in Internet, in quanto dovrete usare di più la barra di scorrimento e non potreste ricorrere alla risoluzione di 1.024x768 che è l'ideale per un monitor da 17". In un computer multimediale potendo spendere andate su un 19", la visione dei film su DVD, il montaggio video e le applicazioni grafiche risulteranno molto meno sacrificate. Consigliamo uno schermo Trinitron, per la maggiore vividezza delle immagini. Un computer per giocare si accompagna bene con un monitor da 17", ma anche qui potendo spendere un 19" renderà più coinvolgenti le immagini del gioco e più leggibili le strumentazioni nelle simulazioni. Infine, un computer da sogno non può rinunciare ad uno schermo da 19", con risoluzione 1.280x1.024, preferibilmente Trinitron, per la maggiore luminosità dell'immagine e la grande profondità dei colori. E se proprio non ne potete fare a meno, visto che le schede iniziano a supportarli, prendete pure due in una configurazione multimonitor. n

17 o 19 pollici



Configurazione	Monitor	Note
Computer da sogno fascia di prezzo: € 600-850	CRT da 19" o multimonitor	Un 19" è la scelta ideale, permettendo di sfruttare schede grafiche potenti a 1280x1024 e, nei modelli migliori, 1600x1200. Consigliamo un Trinitron, per la profondità dei colori e la luminosità dell'immagine molto elevate.
Computer per ufficio fascia di prezzo: € 200-550	CRT da 17"	Meglio un LCD per l'assenza di emissioni elettromagnetiche. Se dovete usare un CRT sceglietelo da 17", per evitare ulteriori affaticamenti dovuti a risoluzioni grossolane, caratteri poco leggibili e scarsa comodità nell'usare fogli elettronici con molte celle.
Computer multimediale fascia di prezzo: € 400-850	CRT da 17"-19" o multimonitor	I CRT sono la scelta multimediale migliore per la resa fedele di colori, immagini televisive e film su DVD. Per non sacrificare la visione di questi ultimi e per editare immagini e filmati, potendo spendere è meglio un 19".
Computer per Internet fascia di prezzo: € 200-550	CRT da 17"	Se navigate frequentemente su Internet scegliete un 17", vi permetterà di usare meno le barre di scorrimento e visualizzare comodamente la risoluzione di 1.024x768.
Computer per giocare fascia di prezzo: € 200-850	CRT da 17"-19"	Per i giochi l'ideale è un monitor da 19", che rende più leggibili le strumentazioni delle simulazioni e più coinvolgenti le immagini delle adventure. Ma per giochi sportivi e soprattutto un 17" è più che sufficiente.

12 Assemblare e potenziare

Costruire un computer da soli oppure rivitalizzare quello che già avete non è difficile. Ecco le azioni pratiche fondamentali

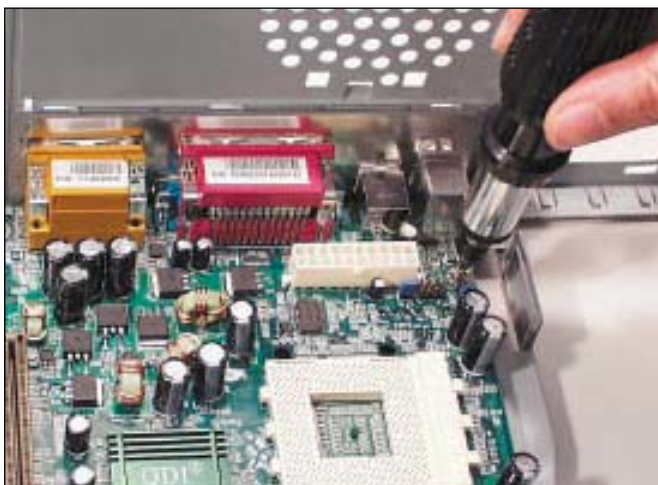
In dieci mosse vi spieghiamo quali sono i passaggi principali per assemblare il vostro personal computer. Le immagini qui sotto e le relative didascalie vi aiuteranno a identificare i momenti chiave, proposti in ordine sequenziale, che vi porteranno ad avere un PC pronto almeno a livello hardware. Resta inteso che una volta collegato il connettore di ali-

mentazione sarà necessario collegare almeno tastiera, mouse, monitor e installare il sistema operativo. La procedura non è difficile, ma va prestata la massima attenzione ai passaggi fondamentali, per non compromettere il corretto funzionamento del personal o danneggiare irreparabilmente un componente. Il montaggio del dissipatore per esempio è un pas-

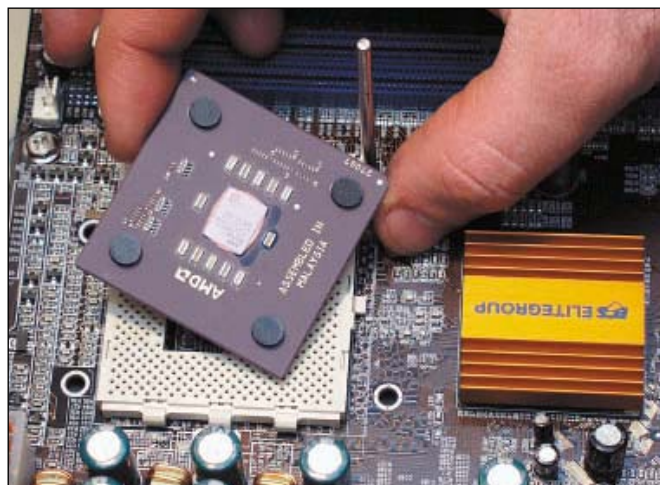
saggio delicato: bisogna far aderire correttamente la superficie sul dorso metallico della CPU evitando inutili sfregamenti. Nel caso di processori AMD è consigliabile mettere un sottile strato di pasta termococonduttiva. Si deve poi agganciare il dissipatore allo zoccolo tramite le apposite levette, non sempre comode da utilizzare, facendo attenzione a che il dis-

sipatore sia aderente alla forma del socket, che è più alto su uno dei lati.

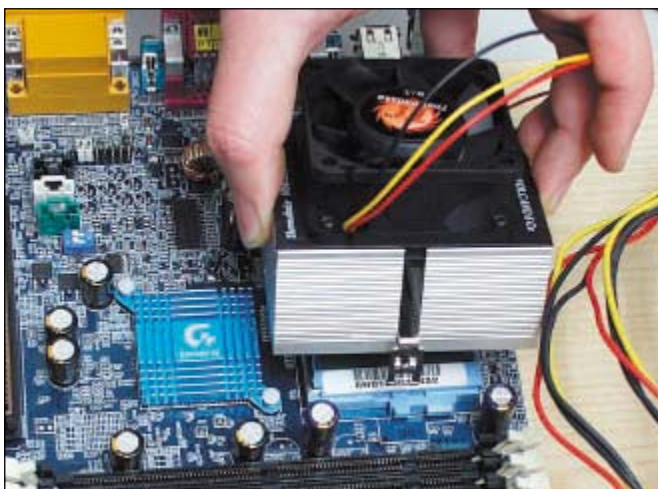
Una nota positiva sulla scheda madre: ormai non sussistono quasi più problemi di *ponticelli* da posizionare, le frequenze del sistema e dei componenti si possono impostare comodamente dal BIOS all'avvio del sistema senza dover così mettere mano alla scheda. n



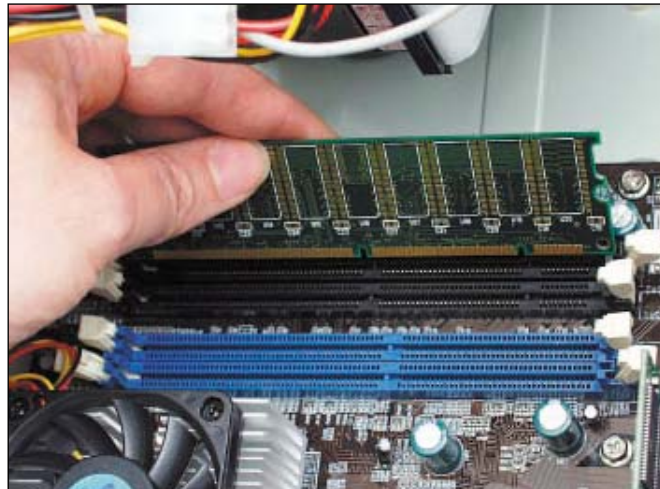
La scheda madre sul telaio. Posizionare la scheda madre facendo combaciare i fori appositi presenti con gli spessori a cui verranno avvitate le viti di fissaggio.



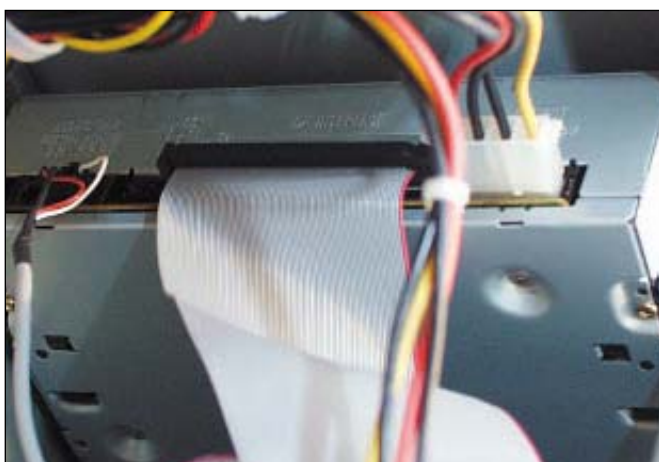
Montare la CPU. Alzare la leva di blocco. Inserire la CPU nella direzione obbligata. Abbassare la leva e bloccarla sotto la sporgenza dello zoccolo.



Il dissipatore. Il montaggio è semplice nel Pentium 4, grazie all'aiuto della guida. Nel caso di CPU AMD consigliamo di applicare un piccolo velo di pasta siliconica



La RAM. Le memorie SDR dispongono di due tacche, mentre le DDR di una sola. Appoggiatele al connettore e applicate una pressione uniforme in modo che si chiudano le levette poste ai lati



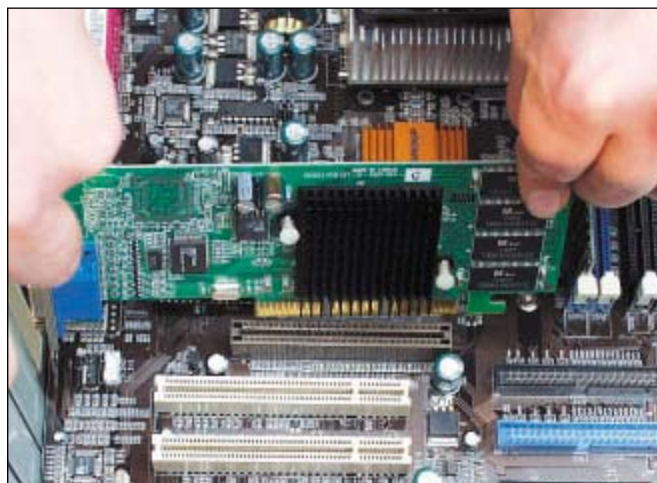
Collegare le unità disco. Lettori CD, masterizzatori e dischi fissi devono essere collegati alle piattine EIDE e ai cavi dell'alimentazione. Il cavo rosso dell'alimentazione e la linea rossa della piattina devono essere vicini



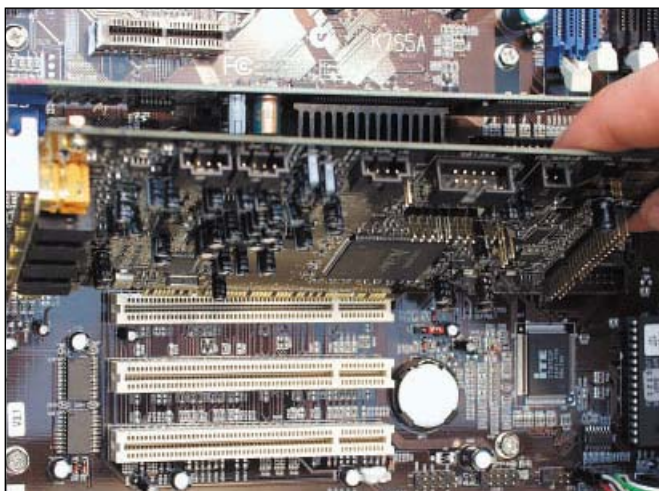
Cavi EIDE alla scheda madre. Le piattine devono essere collegate alla scheda. Nel caso di cavi a 80 poli (Ata 100 per dischi fissi) abbinare il colore dei connettori



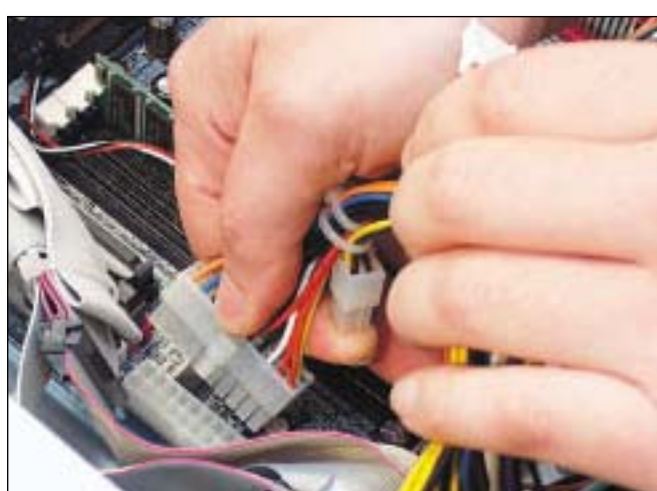
LED accensione, spegnimento, altoparlanti. Abbinare i piccoli connettori dei componenti fissati al frontalino ai corrispondenti piedini sulla scheda madre. Consultare il manuale per il corretto posizionamento



Scheda video AGP. Nel connettore marrone, solitamente posto nella parte centrale della scheda madre, è possibile installare la scheda video



Slot PCI. Sono di colore bianco (da 3 a 6). È meglio lasciare sempre libero lo slot più vicino alla scheda video AGP così da non farla surriscaldare



Connettore di alimentazione. Per finire, collegare il grosso connettore bianco per alimentare la scheda madre e gli altri componenti. La direzione è obbligata perciò non potete sbagliare

13 Computer da sogno

È espressione dell'ultima tecnologia disponibile, per averlo non si bada a spese; ma attenzione che tra due o tre mesi potrà valere la metà dei soldi che avete speso

Il PC dei sogni, la dream machine, è una macchina assemblata con componenti che rappresentano l'ultima tecnologia disponibile sul mercato: il processore più veloce, la scheda audio più sofisticata, la scheda video più versatile, il disco più capiente e così via. Il tutto senza badare a spese o sottostare a criteri di qualità prezzo. Una configurazione da sogno è la somma delle migliori caratteristiche delle configurazioni ideali per determinati scopi: è dunque in grado di rispondere al meglio a qualsiasi esigenza.

Due configurazioni simili, con CPU AMD e Intel

In base a questi criteri di eccellenza, ci siamo proposti di costruire due personal computer, identici in tutti i componenti tranne che nel processore e nella scheda madre. I processori scelti sono dunque stati: Intel Pentium 4 a 2,2 GHz e AMD Athlon XP 2100+, nelle loro massime espressioni disponibili. Inutile dire che da soli costano quasi come un PC completo di fascia bassa.

Ma siamo solo all'inizio: la RAM da affiancare a questi due mostri non può essere inferiore a 256 MB, meglio se 512 MB, tassativamente di tipo DDR, in modo da sfruttare al meglio il bus disponibile sul sistema. I chipset scelti sulla scheda madre guardano già al futuro: sia il Via Kt333 sia il SIS 645 sono in grado di gestire le nuove memorie DDR certificate PC333 (che usano un bus a 166 MHz su doppio fronte), più veloci delle PC266 in uso attualmente (denominate anche PC 2100, che usano il classico bus a 133 MHz su doppio fronte). Poiché le PC333 non sono ancora disponibili quantità sul mercato sarà difficile reperirle ma è possibile utilizzare in un primo momento le PC266

per poi effettuare l'upgrade alle più veloci in un secondo tempo.

Nella scelta di una scheda madre è inoltre necessario stare attenti al numero di slot PCI presenti: un numero troppo basso, meno di quattro, potrebbe compromettere l'espandibilità futura.

Non sottovalutate le soluzioni presenti sulla scheda madre che permettono di sfruttare la modalità RAID: si potranno così utilizzare due hard disk per aumentare la velocità complessiva del sistema o per salvaguardare dati importanti. Il disco fisso più capiente disponibile è un 160 GB di Maxtor, ma possiamo "accontentarci" di un 120 GB a 7.200 giri, due terzi dei quali dovranno essere messi a disposizione come magazzino di tutti i file scaricati dalla Rete, grazie alla veloce connessione ADSL. Trovando i siti giusti vedrete ridursi quello che un tempo vi sembrava uno spazio infinito in una parte satura da cui dovrete buttare via i file superflui.

La scelta difficile della scheda video

La scelta della scheda video con cui equipaggiare il personal da sogno gira attorno a Nvidia GeForce 4 e Ati Radeon All in Wonder 8500DV.

Abbiamo scelto l'ultima nata in casa Ati poiché, pur essendo più lenta nel 3D rispetto alle inarrivabili prestazioni della GeForce4, si è dimostrata più versatile: gestisce bene il 3D, ha un sintonizzatore per vedere i programmi televisivi sul personal, è dotata di ingressi e uscite anche digitali (Firewire) per collegare videocamere ed elaborare filmati in digitale. Se con il vostro PC da sogno volete solo giocare allora la GeForce 4 Ti sarà la vostra scheda d'elezione. Per la sezione audio non si poteva che puntare a quella che è considerata la punta di diamante della gamma Creative: la SoundBlaster Audigy Platinum Ex con frontino e una serie completa di ingressi e uscite, in grado di pilotare al meglio il sonoro posizionale dei videogiochi o il surround 5.1 dei film su DVD. Per arricchire la configurazione si può pensare di dotare il sistema con un masterizzatore a 40x come quello provato nelle anteprime dei *PC Open Labs* a pag 97. E se non vi basta, provate a mettere in comunicazione il vostro PC con altri dispositivi, senza cablare, grazie alla tecnologia wireless Ethernet, un Access Point e una scheda PCI nella quale installare una PC Card.

1 PROCESSORE

Pentium 4 a 2,2 GHz o Athlon XP 2100+, ad oggi i processori più veloci e costosi disponibili sul mercato. A pag 105 trovate un confronto tra i due



2 RAM

Un quantitativo di 256 MB può essere sufficiente, ma è meglio abbondare e passare a 512 MB. La tipologia consigliata sono le DDR PC266 in attesa che arrivino le PC333



3 SCHEDA VIDEO

La scelta è caduta sulla nuova All in Wonder 8500DV in quanto è la più versatile disponibile al momento: per videogiochi e per editing video digitale tutto in uno



Le due configurazioni del computer da sogno

Configurazione/prezzo euro	Configurazione con AMD	Prezzo	Configurazione con Intel	Prezzo
Processore	Athlon XP 2100+	550	Pentium 4 2,2 GHz	920
Scheda madre	KT333	200	SIS 645	180
Scheda video	All in Wonder 8500DV	549	All in Wonder 8500DV	549
Memoria RAM	512 MB DDR	220	512 MB DDR	220
Disco rigido	120 GB	320	120 GB	320
Lettore multimediale	di DVD 16x	95	di DVD 16x	95
Masterizzatore	di CD 40x	280	di CD 40x	280
Scheda audio	Audigy Platinum EX	320	Audigy Platinum EX	320
Scheda acquisizione	no	0	no	0
Modem	ADSL	150	ADSL	150
Scheda di rete	kit wireless Ethernet	800	kit wireless Ethernet	800
Disp. di input	kit wireless	70	kit wireless	70
Chassis	bigtower 350 W	140	bigtower 350 W	140
Altro	varie*	70	varie*	70
Prezzo totale indicativo		3.764		4.114

*ventola, cassetteria, lettore floppy e un pacchetto antivirus

4 SCHEMA AUDIO

La Sound Blaster Audigy Ex con frontalino da posizionare sullo chassis permette di avere l'ottima qualità audio della scheda e una completa dotazione di porte

**5 LETTORE DVD**

Per poter vedere film su DVD o consultare enciclopedie multimediali è necessario un lettore di DVD. I più veloci vanno a 16x, interessante è la soluzione *slot in*

**6 MASTERIZZATORE**

I nuovi masterizzatori 40x sono lo stato dell'arte, a 32x si risparmia qualcosa e si ottengono gli stessi tempi di masterizzazione. Sono anche disponibili masterizzatori di DVD in più formati

**7 HARD DISK**

160 GB come capacità massima, il consiglio è di non scendere sotto ai 60 GB, la velocità di rotazione tassativa a 7.200 giri e interfaccia almeno ATA 100

**8 SCHEMA MADRE**

A seconda del processore cambia lo zoccolo di connessione: P4 Socket 478, Athlon Socket A. Meglio non lesinare sugli slot PCI, servono per l'espandibilità

**9 MODEM**

Un PC da sogno che si rispetti deve essere connesso a Internet tramite ADSL e un modem interno che supporti tale connessione

**COLLEGAMENTO IN RETE**

Per condividere il PC in rete, si può usare un kit wireless Ethernet che vi fa risparmiare il cablaggio dei locali in cui è presente il personal



14 Computer per ufficio

Per utilizzare le classiche applicazioni del pacchetto Office non serve particolare potenza. Meglio puntare sull'ergonomia e dotarsi di un monitor a basse emissioni

Pensare a una postazione che possa andare bene in un ufficio significa valutare attentamente i costi di gestione (*TCO Total cost of ownership*) oltre che quelli della macchina in sé. Poi è bene porre attenzione a criteri base di ergonomia: lo chassis non deve essere ingombrante e il monitor deve avere emissioni basse o nulle (come nel caso degli LCD, che sono però costosi). Del resto, davanti allo schermo ci passiamo quasi otto ore della nostra giornata e non possiamo permetterci di rovinarci gli occhi per una scarsa qualità dell'immagine a causa di un risparmio nell'acquisto del monitor.

Risparmio assicurato con il Duron di AMD

Con l'intento del risparmio a tutti i costi abbiamo studiato la prima configurazione: il Duron è un processore già di per sé molto economico e l'uscita di nuove e più alte frequenze ha permesso di abbassare quella che una volta era considerata la soglia psicologica del GigaHertz a poco più di 84 euro. Volendo risparmiare ancora di più, si può scendere fino agli 800 MHz, però i Duron a queste frequenze iniziano a scarseggiare nei negozi. La memoria RAM può essere di tipo SDR

(Single Data Rate ossia SDRAM classica), sufficienti in un quantitativo di 128 MB. In caso in cui si faccia uso di multitasking, cioè si facciano contemporaneamente sulla propria macchina, può essere utile dotarsi di almeno 256 MB o pensare di passare alle più veloci memorie DDR (Dual Data Rate).

Per quanto riguarda i dispositivi di memorizzazione, è bene puntare su dischi fissi da 5.400 giri, silenziosi ed economici. Si parte dai 20 GB e per i più esigenti si arriva a capacità di 40/60 GB. Se i dati memorizzati sul disco fisso sono importanti è utile dotarsi di un masterizzatore per effettuare periodicamente copie di backup, vitali in caso di rotture o malfunzionamento del disco fisso.

Video e audio integrato e anche qualcosa in più

È bene puntare su sistemi che abbiano schede madri con componenti integrati per contenere i costi. Per quanto riguarda ad esempio i chip video, nel SIS 730 o nell'Intel i815, la scheda madre ha al posto del secondo connettore seriale un connettore VGA. L'immagine 2D visualizzata sul monitor sarà di discreta qualità, solitamente si riesco-

no a raggiungere risoluzioni di 1.024x768 a un massimo di 80, 85 Hz, parametro minimo per non provocare il fastidioso sfarfallio delle immagini causa di affaticamento della vista. Spendendo circa 150 euro si può puntare a Matrox G450 o G550, unanimemente considerate il top nella gestione dell'immagine 2D, con la possibilità di utilizzare più monitor (situazione tipica nel mondo finanziario per esempio). Così come il video anche l'audio può essere integrato nella scheda madre. In ufficio può essere utile per esempio per ascoltare presentazioni di prodotti multimediali o per effettuare veloci videoconferenze tramite Internet, ma anche per ascoltare la propria canzone preferita.

Alcune schede madri integrano anche un'interfaccia di rete Ethernet, utile nel caso si debba utilizzare il personal in una rete locale. Si può in questo caso accedere a Internet tramite un singolo accesso aziendale. Se non fosse presente sulla scheda madre, è possibile anche installare una scheda di espansione PCI. Infine un accenno ai dispositivi di input: tastiera e mouse, ergonomici e soprattutto non deve mancare dal mouse la comodissima rotellina di scorrimento.

1 PROCESSORE

Duron o Celeron permettono di contenere i costi e sono sufficienti alle esigenze di calcolo per le applicazioni della suite Office, per la consultazione di database e per la navigazione in Internet



2 RAM

Per risparmiare, puntate sulla SDRAM classica, basta un banco da 128 MB per gestire al meglio i software utilizzati in ufficio. In caso di più applicazioni aperte contemporaneamente, 256 MB possono velocizzare il lavoro



3 SEZIONE VIDEO

Il chip video integrato nella scheda madre può bastare, per i più esigenti sono disponibili schede aggiuntive AGP con un'ottima resa 2D e supporto multimonitor



Le tre configurazioni del computer ideale in ufficio

Configurazione/prezzo euro	Minima	Prezzo	Media	Prezzo	Massima	Prezzo
Processore	Duron 1 GHz	84	Celeron 1,2 GHz	130	Duron 1,3 GHz	145
Scheda madre	SIS 730S	110	i815EP	120	KT 133A	110
Scheda video	integrata	0	integrata	0	Matrox G550	145
Memoria RAM	128 MB PC133	42	256 MB PC133	84	256 MB PC 133	84
Disco rigido	20,3 GB 5400 RPM	100	20,3 GB 5.400 RPM	100	40 GB 5.400 RPM	130
Lettore multimediale	CD ROM 52x	40	CD ROM 52x	40	DVD 16x	90
Masterizzatore	no	0	no	0	CD 16/10/40	110
Scheda audio	integrata	0	integrata	0	integrata	0
Modem	no	0	no	0	no	0
Scheda di rete	10/100 Mbps	13	10/100 Mbps	13	10/100 Mbps	13
Disp. di input	kit base	26	kit base	26	kit wireless	70
Chassis	desktop con alim. 300 W	42	desktop con alim. 300 W	42	desktop con alim. 300 W	42
Altro	varie*	70	varie*	70	varie*	70
Prezzo totale indicativo		527		625		999

*ventola, cassetteria, lettore floppy e un pacchetto antivirus

4 SEZIONE AUDIO

Di solito in ufficio non si ascolta musica sul PC, ma se il capo è clemente, possono bastare i chip audio integrati nella scheda madre. Un paio di casse oppure una buona cuffia economiche saranno più che sufficienti



5 LETTORE CD

Per leggere archivi e presentazioni multimediali, un lettore con una velocità di 50x garantisce una resa ottimale. Per consultare grossi archivi può essere utile installare un lettore di DVD



6 HARD DISK

Un disco con capacità di 20 GB può bastare. Interfaccia EIDE e velocità di rotazione di 5400 RPM. Per maggiori esigenze si può puntare a 40 GB



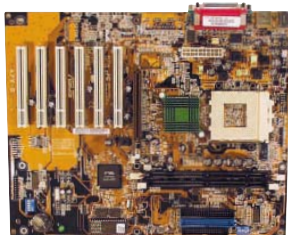
7 SCHEDA DI RETE

Se, come dovrebbe, l'ufficio ha una rete di computer, con una piccola spesa si può acquistare una scheda Ethernet 10/100, meglio se fosse già integrata nel sistema



8 SCHEDA MADRE

Socket A o Socket 370 ma con memorie SDR. Non è importante il numero di slot PCI disponibili



9 MODEM

Se il computer è collegato in rete locale si può sfruttare un collegamento a Internet condiviso. Se si tratta di una stazione autonoma un modem 56 K può bastare



15 Computer multimediale

Dalla semplice visione di film su DVD fino alla creazione e all'elaborazione di un filmato da fonte analogica o digitale. Le schede di editing video sono però costose

Il computer multimediale adatto al videoediting può competere per prezzi con il computer da sogno: la scheda per l'acquisizione e il montaggio in tempo reale e un masterizzatore di DVD possono costare da soli più di 1.500 euro. Ma questi sono componenti che abbiamo deciso di includere nella configurazione degli utenti più esigenti, tipicamente i professionisti.

Per chi invece con il computer vuole godersi semplicemente un film su DVD ed essere avvolto dall'audio surround 5.1, la spesa da sostenere è inferiore anche alla configurazione base che abbiamo proposto. Si può infatti fare a meno della scheda di acquisizione analogica, puntando su una scheda AGP a basso costo in grado di effettuare una buona decodifica MPEG come la Ati Radeon 7000, portando il costo complessivo del sistema vicino ai 1.100 euro.

Acquisizione analogica o digitale

Fatta questa premessa, le configurazioni partono dal presupposto che l'utente utilizzi il personal per acquisire i filmati e li elabori sul PC. La discriminante è data dalla modalità di acquisizione analogica o digitale, cioè da una fonte come il videoregistratore, un

televisore o una videocamera digitale. Un buon compromesso è rappresentato dalla nuova Hercules 3D Prophet All in Wonder 8500 DV, che grazie alla porta Firewire permette l'acquisizione anche da fonti digitali come le videocamere DV (Digital Video). Nella configurazione base si possono aggiungere schede PCI con porte Firewire.

Le prime due configurazioni hanno quindi una scheda video completa di sintonizzatore e software di videoediting, l'ultima è dedicata ai professionisti: comprende una scheda di acquisizione unita a una scheda video 3D professionale. La scheda di acquisizione supporta la modalità RT, Real Time, si occupa cioè dei calcoli necessari ad applicare effetti all'elaborato video senza pesare sulla CPU e memoria di sistema, il tutto a vantaggio della velocità di elaborazione.

Per conservare o distribuire il filmato prodotto è necessario un masterizzatore, basta un 24x, dotato di una buona meccanica, per creare un video CD che si può anche riprodurre sul lettore di DVD da salotto. Per i più esigenti si è preferito scegliere un masterizzatore di DVD. Attenzione perché sussiste ancora l'incognita sul giusto formato tra i DVD-R, DVD-RW e DVD+RW.

(per un'analisi attenta dei tre formati vi invitiamo a consultare il numero di gennaio di PC Open da pag. 70).

Processore e memoria veloci, hard disk capiente

I processori scelti sono Athlon o Pentium 4, con frequenza non superiore ai 2 GHz per non spendere inutilmente soldi, che possono essere investiti per comprare un quantitativo maggiore di RAM DDR, da 256 MB minimi si può passare a 512 MB.

I filmati salvati in formato AVI, sono dei veri e propri mangiaspazio, è dunque opportuno dotarsi con uno o più dischi fissi di grossa capacità (partire da 60 GB per salire anche a 120 GB). Importante è anche la velocità e quindi è opportuno sceglierli da 7.200 RPM, e magari riflettere sull'opportunità di utilizzare una modalità RAID su scheda PCI o direttamente su scheda madre. È quindi opportuno controllare il numero di slot PCI, non meno di 5, in quanto tra schede audio, di acquisizione ed eventualmente il modem, avrete presto solo poche possibilità di espandere il sistema in futuro. Stesso discorso è valido per le porte USB, controllate che la vostra scheda madre ne possa supportare almeno quattro.

1 PROCESSORE

Athlon XP o Pentium 4 per le robuste esigenze di calcolo degli applicativi di videomontaggio o di fotoritocco. Non servono le massime frequenze, 1,8 GHz possono bastare



2 RAM

256 MB di memoria RAM DDR PC266 (altrimenti detta PC 2100) è il minimo indispensabile per garantire prestazioni adeguate al sistema, quando è possibile, aumentare la quantità a 512



3 SCHEDA VIDEO

Più che dedicata ai videogiochi questa scheda deve essere versatile: benvenuti dunque i sintonizzatori tv e una buona possibilità di connessioni analogiche o digitali



Le tre configurazioni del computer multimediale

Configurazione/prezzo euro	Minima	Prezzo	Media	Prezzo	Massima	Prezzo
Processore	Athlon XP 1800+	200	Pentium 4 1,8 GHz	285	Pentium 4 2 GHz	500
Scheda madre	KT266A	180	i845D	230	i845D	230
Scheda video	Marvel G450	300	All in Wonder 8500	565	Synergy 2000	250
Memoria RAM	256 PC266	105	256 MB PC266	105	512 MB PC266	200
Disco rigido	60 GB 7200	135	80 GB 7.200	180	160 GB	280
Lettore multimediale	di DVD 16x	85	di DVD 16x	85	di DVD 16x	85
Masterizzatore	di CD 24x	130	di CD 32x	200	di DVD-RW o +RW	850
Scheda audio	Scheda audio Pci 5.1	45	Scheda audio PCI 5.1	45	Audigy Platinum Ex	320
Scheda acquisizione	no	0	integrata	0	Rt 2500 o Dv 500 Plus	800
Modem	56 K	20	ISDN interno	40	ADSL	120
Scheda di rete	no	0	no	0	no	0
Disp. di input	kit base	26	kit base	26	kit wireless	70
Chassis	Miditower alim. 350W	55	Miditower alim. 350W	55	Miditower alim. 350W	55
Altro	varie*	70	varie*	70	varie*	70
Prezzo totale indicativo		1.351		1.886		3.600

*ventola, cassetteria, lettore floppy e un pacchetto antivirus

4 SCHEDA AUDIO

Se si vedono i film su DVD non si può fare a meno dell'audio surround 5.1, che le schede audio sono in grado di gestire, ovviamente con un adeguato impianto di casse



5 LETTORE DVD

Componente che non può mancare al PC multimediale è il lettore di supporti DVD. Si potranno così vedere film, consultare enciclopedie multimediali o magari le proprie produzioni video



6 MASTERIZZATORE

Decidete se comprare un masterizzatore di CD o DVD in base alle esigenze. Se siete amanti del video-montaggio è altamente consigliato il secondo



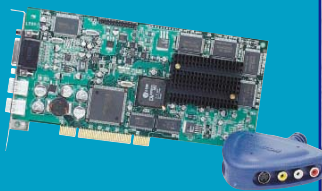
7 HARD DISK

Non solo la capacità conta, anche le prestazioni sono importanti. In questo caso si apprezzano le schede PCI o i controller su scheda madre che supportano la modalità RAID



8 SCHEDA DI ACQUISIZIONE

Le schede di acquisizione che gestiscono l'editing in tempo reale possono arrivare a costare quasi 1.000 euro, una scheda Firewire costa invece solo 50 euro



9 SCHEDA MADRE

Sceglietela con almeno 6 slot PCI perché li riempirete in fretta. I chipset più adatti sono Via Kt266 per AMD e i845D per Intel



10 MODEM

Scegliete un modem interno 56 K per non spendere quasi nulla, oppure una connessione ADSL se ci sono maggiori esigenze come lo streaming di video da Internet



16 Computer per Internet

Sono economici e per navigare al meglio in Rete non fermatevi ai modem 56 Kbps, ma se la vostra zona ve lo consente puntate su una veloce connessione ADSL

Lo definiamo PC per Internet, perché la navigazione in Rete è il suo principale utilizzo, ma potremmo identificarlo anche come il primo PC che entra in casa, magari acquistato nella grande distribuzione, in una famiglia a digiuno di nozioni informatiche con il desiderio di esplorare la Rete.

Il componente principale diventa il modem (modulatore-demodulatore: interpreta i segnali digitali e li converte in analogici e viceversa), da scegliere in base alle esigenze e al tipo di connessione che si ha a disposizione nella propria casa. Attorno al modem possono bastare componenti economici come 128 MB di RAM (SDRAM classica) e un processore Duron o Celeron da 1 GHz in su. Si parte quindi da un budget di circa 550 euro per arrivare a una spesa massima ipotizzata in poco più di 1.200 euro se si vuole utilizzare una connessione ADSL.

La connessione: 56 K, ISDN o ADSL

Parlando di collegamenti, sono tre le principali tipologie di connessione alla Rete in ordine di prestazioni e di costi, (tralasciamo il satellite e la fibra ottica perché poco diffuse e piuttosto care). La più tipica e diffusa perché utilizza la

classica connessione telefonica analogica, è tramite modem 56 K, dalla velocità di navigazione teorica permessa dal dispositivo. Esistono diversi protocolli, il più diffuso è il V.90 che potrebbe essere sostituito dal V.92 che apporta migliorie principalmente dal punto di vista della velocità di upload (invio dei dati verso la Rete). I modem possono essere sia interni sia esterni. Se possibile evitate i *softmodem*, cioè i dispositivi che non hanno un chip dedicato alla modulazione-demodulazione, demandando questo compito al processore di sistema. È sempre meglio utilizzare un modem esterno con connessione USB.

Il passo successivo è rappresentato dall'ISDN, connessione digitale che raggiunge velocità di 64 Kbps o 128 se vengono utilizzati in parallelo i due canali disponibili. Il computer deve essere dotato di uno speciale "modem ISDN" che prende il nome tecnico di TA (*terminal adapter*), sulla presa del telefono è necessario far installare una speciale borchia e pagare un canone aggiuntivo a Telecom. I vantaggi sono triplici: connessione quasi immediata e veloce, uso contemporaneo della linea telefonica che rimane libera. Come per i modem ana-

logici anche i TA possono essere esterni e interni e in linea di massima il consiglio resta quello di acquistare un modello esterno con connessione USB. L'ultima tipologia che prendiamo in considerazione è l'ADSL, in grado di garantire teoricamente 1,5 Mbps in ricezione e 256 Kbps in invio. Per prima cosa verificare che la zona in cui si risiede sia abilitata, e poi è necessario sottoscrivere un abbonamento mensile che permette di navigare in Internet 24 ore su 24 senza pagare scatti telefonici e mantenendo libera la linea telefonica.

Dischi capienti, se vi piace scaricare file dalla Rete

Quaranta GB possono sembrare tanti ma se si considera che sulla Rete si può trovare di tutto, questa capacità può esaurirsi in fretta. Per questo, meglio puntare subito su un disco da almeno 60 GB (economico da 5.400 RPM può bastare). Infine due accorgimenti: acquistate un monitor CRT da 17 pollici e portate la risoluzione a 1024x768 con una frequenza di refresh non inferiore agli 80 Hz. Un componente come il mouse deve essere corredato da rotella di scorrimento, vi permetterà di velocizzare la lettura in verticale delle pagine Web. n

1 PROCESSORE

Duron o Celeron sono più che sufficienti per le esigenze di elaborazione in un computer per la famiglia. Contengono il costo globale del sistema, basta anche 1 GHz di frequenza



2 RAM

128 MB di SDR bastano e fanno contenere i costi. Arrivare a 256 MB, se rientra nel budget di spesa, permette di velocizzare alcune operazioni in locale ma non la connessione a Internet



3 SEZIONE VIDEO

Per risparmiare può bastare il video integrato, ma potendo spendere ci si apre un ampio ventaglio di schede AGP che costano da 90 euro in su



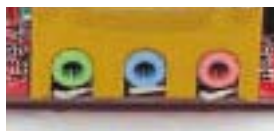
Le tre configurazioni del computer ideale

Configurazione/prezzo euro	Minima	Prezzo	Media	Prezzo	Massima	Prezzo
Processore	Duron 1.000 MHz	84	Celeron 1.100 MHz	130	Celeron 1.300 MHz	160
Scheda madre	Kt 133A	110	i815EP	120	i815EP	120
Scheda video	integrata	0	GeForce 2 Mx 400	90	Ati Radeon 7500	200
Memoria RAM	128 MB PC133	42	128 MB PC133	42	256 MB PC133	84
Disco rigido	40 GB 5.400 RPM	100	60 GB 5.400 RPM	174	80 GB 5.400 RPM	200
Lettore multimediale	CD ROM 52x	40	CD ROM 52x	40	CD ROM 52x	40
Masterizzatore	no	0	no	0	CD 16/10/40	110
Scheda audio	integrata	0	integrata	0	Scheda audio PCI	45
Modem	56 K interno	20	ISDN interno	40	ADSL	120
Scheda di rete	no	0	no	0	no	0
Disp. di input	kit base	26	kit base	26	kit wireless	70
Chassis	Miditower con alim. 300 W	45	Miditower con alim. 300 W	45	Miditower con alim. 300 W	45
Altro	varie*	70	varie*	70	varie*	70
Prezzo totale indicativo		537		777		1.264

* lettore floppy, ventola, cassetteria e un pacchetto antivirus

4 SCHEDA AUDIO

Se non basta quella integrata nella scheda madre si può optare per una più versatile PCI con campionamento a 16 bit e supporto di due altoparlanti



5 LETTORE CD

Sufficiente un lettore di CD. Permette di installare i programmi, ascoltare musica e costa quasi la metà di un lettore di DVD



6 MASTERIZZATORE

Nel caso in cui da Internet si scarichino notevoli quantità di file, il disco tende a riempirsi. Meglio allora archiviare i dati su compact disk



7 HARD DISK

La capacità dipende da quanti file scaricate da Internet. Si parte da un minimo di 20 GB a un massimo di 80 GB sempre a 5.400 giri per risparmiare



8 SCHEDA MADRE

Una scheda madre economica ma sufficiente per navigare su Internet basata su chipset Kt133A per AMD o i815 per Intel



9 MODEM

Componente indispensabile per accedere alla Rete, si parte dagli economici Softmodem 56 K per arrivare ai costosi ADSL, passando per la linea ISDN



17 Computer per giocare

Una CPU veloce con una scheda video all'altezza e una scheda audio di qualità: ecco la triade su cui puntare per gustare appieno gli ultimi game in circolazione

Spazio ai videogiochi, per molto tempo il motivo principale che ha spinto all'upgrade dei sistemi. Ora questa tendenza si è attenuata, ma non esaurita: le schede video della precedente generazione sono adeguate a gestire con alti *frame rate*, scene molto complesse a livello geometrico o con superfici degli oggetti realistiche. Quindi se non avete a disposizione nel vostro budget più di 500 euro da dedicare all'acquisto della sola Geforce4 Ti non spaventatevi, il mercato delle schede grafiche offre già a 99 euro un ottimo acceleratore 3D come il Kyro II. Tra le due ci sono svariate possibilità di scelta: dalla serie Radeon 7000 e 8500 di Ati alle GeForce 2 e 4 in versione Mx di casa Nvidia, con un range di prezzo che varia tra i 160 e i 300 euro.

Risparmiare sul processore e investire nella scheda video

Si può dunque risparmiare qualcosa sul processore per poi investire in una scheda video più potente. A questo proposito il Duron di AMD da 1 a 1,2 GHz ci pare un ottimo acquisto per la configurazione base. Athlon XP e Pentium 4 ma con frequenze non superiori a 1,6 GHz (per Athlon tenete presente che il parametro 1600+ non rappresenta la

frequenza di lavoro del processore). Un quantitativo di memoria adeguato parte dai 256 MB di tipo DDR, ma se il vostro budget ve lo permette aumentate fino a 512 MB.

Come detto in precedenza anche le schede della penultima generazione gestiscono bene i giochi più complessi e avidi di risorse; se volete dunque risparmiare prestate attenzione al fatto che queste schede abbiano la connessione AGP a 4x, e una buona dotazione di RAM installata (il consiglio è di non scendere sotto i 32 MB), in questo modo si velocizzerà il lavoro poiché verranno limitati gli accessi alla memoria di sistema più lenta soprattutto se si aumentano le risoluzioni dello schermo su cui si gioca.

Per i controller di gioco è meglio avere più porte USB

La tastiera e il mouse sono a volte limitativi per divertirsi con i videogiochi. Per rendere più entusiasmante l'esperienza di gioco è opportuno dotarsi di un apposito controller come volante, gamepad, joystick. Quasi tutti oramai dispongono della comoda connessione USB. È dunque importante che la scheda madre possa gestire almeno quattro porte, meglio sei, e se non bastano è op-

portuno dotarsi di un Hub esterno. Il coinvolgimento nel gioco aumenta anche in proporzione della qualità audio che il nostro personal è in grado di produrre. È opportuno che la scheda audio scelta supporti gli standard audio dei videogiochi come EAX o DirectSound 3D, che permettono di definire la posizione dei suoni nello spazio della scena elaborata. Non limitatevi quindi a una coppia di satelliti più subwoofer, ma puntate almeno ai sistemi 4+1 (con i due satelliti in più che verranno posizionati alle vostre spalle). In questo modo, se il gioco è ben programmato, potrete essere immersi in un mondo 3D (sentire una porta che si apre alle vostre spalle, o i passi di un nemico che sta giungendo dalla parte anteriore destra della scena).

E se poi giocare da soli contro il PC non vi basta, potete installare una scheda di rete e farlo dialogare con un secondo, oppure dotarlo di un modem e partecipare a una sessione del vostro gioco preferito su di un server che supporta il multiplayer. Un modem interno 56 K può bastare, ma la lentezza della connessione può causare blocchi nel gioco, ciò fa perdere l'attimo buono e porta all'inevitabile sconfitta. n

1 PROCESSORE

Athlon e Pentium 4, ma non alla massima frequenza, bastano 1,6 GHz. Anche il Duron si difende bene e fa risparmiare nella configurazione minima



2 RAM

256 MB per poter garantire supporto al processore e alla scheda video. La tipologia da montare è la DDR PC266. Se possibile conviene arrivare anche a 512 MB



3 SCHEDA VIDEO

Dall'economica e veloce Kyro all'insuperabile GeForce 4 Ti. In mezzo tante opportunità: il consiglio è AGP con memoria DDR almeno da 32 MB



Le tre configurazioni del computer ideale

Configurazione/prezzo euro	Minima	Prezzo	Media	Prezzo	Massima	Prezzo
Processore	AMD Duron 1,2 GHz	145	Athlon XP 1600+	172	Pentium 4 1,6 GHz	207
Scheda madre	KT266A	180	KT266A	180	i845D	230
Scheda video	Kyro II	98	GeForce 4 Mx	190	Geforce 4 Ti	500
Memoria RAM	256 MB DDR PC266	105	256 MB DDR PC266	105	512 MB DDR PC266	200
Disco rigido	40 GB 7.200	135	60 GB 7.200	174	80 GB 7.200	190
Lettore multimediale	CD ROM 52x	40	CD ROM 52x	40	CD-ROM 52x	40
Masterizzatore	no	0	no	0	CD 16/10/40	110
Scheda audio	Scheda audio PCI	45	Audigy Player	95	Audigy Player	95
Scheda acquisizione	no	0	no	0	no	0
Modem	56 K	20	ISDN interno	40	ADSL	120
Scheda di rete	no	0	no	0	no	0
Disp. di input	kit base	26	kit base	26	kit base	26
Chassis	miditower con alim. 300 W	45	miditower con alim. 300 W	45	miditower con alim. 300 W	45
Altro	varie*	70	varie*	70	varie*	70
Prezzo totale indicativo		909		1.137		1.833

4 SCHEDA AUDIO

Devono supportare l'audio posizionale dei giochi secondo gli standard EAX, Directsound3D e A3D per consentire l'immersione completa nel sonoro



5 LETTORE CD

Giochi su DVD ce ne sono pochissimi, meglio allora puntare su un veloce lettore di CD almeno a 52x. Nel caso si vogliano fare copie di backup dei giochi puntare su un masterizzatore 16x per contenere i costi



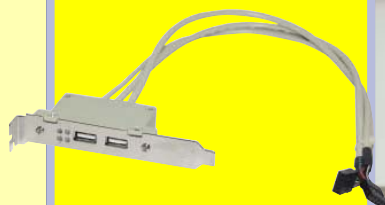
6 HARD DISK

Buona capienza ma non esagerata: da 40 GB come taglio minimo per arrivare 80 GB. Meglio se a 7.200 giri per avere una maggiore velocità nel caso i giochi siano installati su disco



7 DUPLICATORE PORTE USB

Joystick, joypad e volante richiedono almeno tre porte USB, mettiamo un mouse e uno scanner e dovremo procurarci anche un hub USB



8 SCHEDA MADRE

Deve garantire espandibilità soprattutto per quanto riguarda le porte USB. I chipset di elezione sono Via Kt266 per AMD e i845D per Intel



9 MODEM

Il gioco multiplayer su Internet è una tendenza in voga. Per non rischiare di essere uccisi subito nelle sessioni di Quake o Unreal pensate a un modem ISDN o ADSL



18 Sistema operativo

Per decidere se installare Windows o Linux, vediamo quali sono in breve le differenze e cosa cambia tra la versione Home e Professional di casa Microsoft

Possiamo tranquillamente dire che oggi decidere quale software usare non è un'operazione poi troppo impegnativa. Sul fronte desktop, l'offerta si limita praticamente a due tipi di prodotti: Windows XP e Linux. Il sistema operativo di Microsoft si presta a un impiego sicuramente più ampio, dall'utente domestico al professionista, da chi ha poca dimestichezza con il computer all'esperto.

Del tutto differente è invece Linux: si indirizza prettamente a un impiego professionale e, anche se di recente è stata molto semplificata l'interfaccia utente, rimane un prodotto più indicato per chi ha già una certa familiarità con il PC. Basti infatti pensare che, per sua natura, Linux può venire modificato da chi lo usa al fine di ottimizzarlo in funzione delle specifiche esigenze. Non per niente Linux deve gran parte del suo successo all'impiego all'interno delle università, in determinati sistemi aziendali o in macchine designate a gestire la connettività Internet. Non va poi dimenticato che la grande maggioranza delle applicazioni oggi disponibili, dai giochi ai software di office automation, è realizzata per l'ambiente Windows. Decisamente meno numerosi e solitamente molto specifici sono invece i programmi che nascono con l'obiettivo di essere usati con Li-

nux. Perciò il nostro consiglio è: rivolgetevi a Linux solo se siete sicuri di averne realmente bisogno, altrimenti Windows XP è la scelta che fa per voi.

Home o Professional: differenze di costo e di funzionalità presenti

Tuttavia, l'aver deciso di puntare sul software di Microsoft implica un'ulteriore scelta: è meglio puntare sulla versione Home o su quella Professional? Semplicisticamente, siccome di base i due prodotti fanno esattamente le stesse cose, si potrebbe dire che più che altro è una questione di prezzo: ci sono infatti circa 140 euro di differenza per la versione completa (268 euro XP Home e 407 euro XP Professional) e 135 euro per la versione aggiornamento (133 euro XP Home e 268 euro XP Professional). Pur essendo assolutamente corretta, questa affermazione nasconde però un aspetto molto importante, che per altro viene già enfatizzato dalle denominazioni dei due prodotti: l'edizione Home è pensata per l'impiego in ambiente domestico e quindi è priva di tutta una serie di funzioni, presenti invece nell'edizione Professional, che sono assolutamente indispensabili (o che possono rivelarsi di estrema utilità) all'interno dell'ambiente lavorativo. In altre parole, Windows XP Home

limita il proprio raggio d'azione a tutte quelle funzioni che sono di uso comune a chi il computer lo usa prevalentemente per svagarsi, giocando, navigando in Internet, ascoltando della musica, elaborando dei filmati, ritoccando delle fotografie o magari chattando con gli amici. Più in dettaglio, di sicuro interesse sono le funzioni offerte dalla nuova versione di Media Player, che permette una migliore gestione dell'archivio di file, consente di ascoltare MP3 e riprodurre film su DVD e rende possibile la masterizzazione di CD.

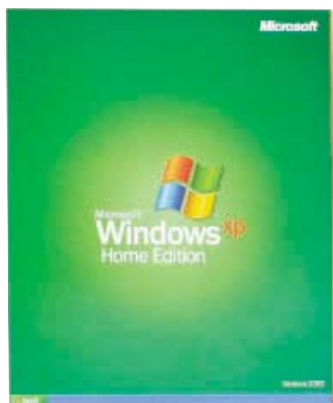
Altri punti a favore di Windows XP Home sono l'integrazione di Messenger (il software per la messaggistica istantanea), un efficace sistema per la gestione delle immagini acquisite da scanner o scaricate da fotocamera digitali e un più elevato livello di personalizzazione del desktop. A ciò il sistema operativo unisce il fatto di consentire in modo semplice la creazione di piccole reti e di offrire una maggiore stabilità, aspetto questo derivato dall'aver alla base lo stesso cuore di Windows 2000.

Tutte queste caratteristiche fanno della versione Home di Windows XP un prodotto in grado di soddisfare ampiamente tutte le esigenze di un comune utente di computer. Tuttavia, se si cerca un siste-

ma operativo ancor più sofisticato e con una fisionomia maggiormente indirizzata all'impiego in rete si può puntare sull'edizione Professional. Infatti, a tutte le predette caratteristiche Windows XP Professional aggiunge alcuni aspetti fondamentali qualora ci si trovi a operare all'interno di reti di una certa dimensione, sia all'interno di un ufficio sia da remoto. In tal senso, questa edizione del sistema operativo offre anzitutto un più elevato livello di sicurezza: tramite l'*Encrypting file system* consente persino la codifica di singoli file o cartelle per impedire l'accesso ai non autorizzati. Dispone inoltre di un più sofisticato sistema di backup e di ripristino dei dati, offre la possibilità di essere impiegata su sistemi multi-processore e supporta molteplici lingue. Attraverso la Connessione desktop remoto consente poi di prendere il controllo di un altro computer (dotato anch'esso di XP Professional) per risolvere problemi o configurare periferiche.

In conclusione, Windows XP Home è pensato per essere impiegato da un utente singolo o all'interno di piccole reti, mentre Windows XP Professional rappresenta il sistema operativo ideale per i clienti aziendali. Ma nulla toglie che i due prodotti possano vedere invertite le rispettive parti. n

Fabrizio Pincelli



Un sistema operativo per ogni configurazione

Configurazione indicata		Prezzo
Versione agg. Home	Internet/Gioco	133
Versione completa Home	Internet/Gioco	268
Versione agg. Professional	Ufficio/Multimediale/Sogno	268
Vers. completa Professional	Ufficio/Multimediale/Sogno	407
Linux	Ufficio/Sogno/Internet	anche gratis

Il nuovo sistema di Microsoft, lanciato nel 2001, si suddivide in due versioni, Home dedicato a chi usa il computer a casa e Professional per chi utilizza il personal per lavoro

► Guida all'acquisto

Come scegliere il PC multimediale ideale

I componenti da prendere in considerazione sono tanti. Non bisogna tralasciare la potenza del processore, la quantità di memoria RAM e la possibilità di effettuare molti upgrade

Nelle pagine precedenti abbiamo visto quali sono i componenti più idonei per scegliere o addirittura assemblare i vari tipi di PC ideale. In questa guida completiamo l'opera offrendovi una panoramica di computer multimediali venduti dalle maggiori aziende in Italia. I produttori sono stati scelti dalla classifica pubblicata ogni anno da Sirmi, società italiana che effettua indagini di mercato.

Abbiamo poi diviso queste società per fascia di produzione poiché riteniamo che chi produce nel nostro Paese 600.000 computer l'anno, offra una possibilità di rapporto con il cliente diversa da chi ne produce solo 10.000.

Per la precisione abbiamo identificato tutte le cinque fasce produttive che comportano un salto di complessità organizzativa e dimensioni di organico da parte del produttore. Ecco il motivo della ripartizione in cinque fasce di colore diverso che trovate nella tabella proposta nelle due pagine successive.

Non ci siamo però solo limitati a elencarvi i prodotti come avveniva un tempo nelle pagine verdi. Abbiamo analizzato ogni singolo computer così da fornirgli un valore in percentuale, da noi chiamato indice ideale, che misura la vicinanza tra il modello proposto e il computer ideale da noi concepito. Tanto più il valore è vicino a 100, tanto più il computer in questione si avvicina a quello ideale.

Il calcolo è stato fatto tramite una formula matematica che tiene conto dei singoli componenti del PC e del peso che ogni componente ha all'inter-

no del computer. Nell'immagine in questa pagina abbiamo evidenziato i componenti e i relativi pesi.

Il processore, che è l'elemento più importante, ha la percentuale più alta poiché un sistema multimediale richiede molta potenza. Abbiamo deciso di scartare tutti i sistemi con Celeron e Duron. Queste CPU saranno prese in conside-

razione i mesi futuri quando analizzeremo i PC per Internet e per l'ufficio.

Per quanto riguarda la memoria, abbiamo valutato tutti i tipi presenti in commercio. È ovvio che, se si vuole avere un computer potente e già orientato al futuro, bisogna sceglierne uno che monti memorie DDR. Stessa cosa si può dire per il disco fisso che, oltre

ad essere capiente, deve ruotare a 7.200 RPM (giri al minuto) e la scheda audio che possa fornire supporto per i sistemi 5.1.

Listini anche sul CD ROM

Se non dovessero bastarvi le informazioni riportate in queste quattro pagine, sul CD ROM allegato alla rivista trovate cinque file, quattro in formato HTML e uno Excel, con gli stessi listini arricchiti di molte altre informazioni tecniche.

I quattro file HTML sono stati ordinati per ordine alfabetico del produttore, fascia di produzione, prezzo e indice ideale.

Il foglio di Excel può invece essere utilizzato per effettuare una ricerca mirata. Grazie alla funzione *Filtro* del programma Microsoft, è possibile visualizzare solo i computer con medesimo processore, o uguale scheda video, così da avere un'idea più chiara sulle diversità di prezzo.

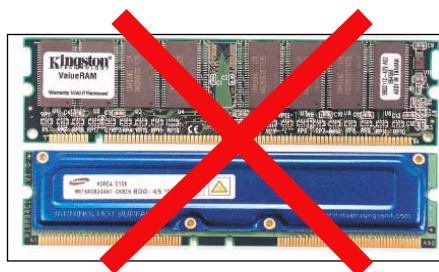
Niccolò Cislighi

L'importanza degli elementi di un computer



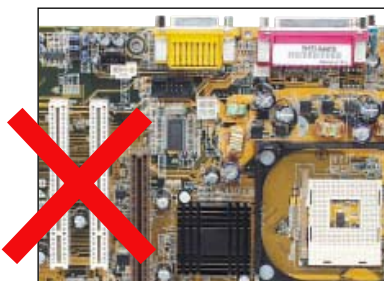
Finestra di espandibilità

Una volta entrati in un negozio ci accorgiamo che sono molte le caratteristiche da prendere in considerazione prima dell'acquisto di un computer. Pochi però valutano l'aggiornabilità nel tempo. Per questo motivo abbiamo introdotto nelle nostre tabelle una colonna denominata *Finestra di espandibilità* dove indichiamo il tempo indicativo in cui il sistema sarà ancora aggiornabile.



NO

Sconsigliamo di prendere personal computer multimediali che montino le SDRAM e RDRAM. Ormai il mercato è indirizzato sulle memorie DDR



NO

La gran parte delle schede vengono montate su connettore PCI. Avere liberi solo 2 slot è quindi troppo poco



SÌ

Quasi tutte le periferiche esterne disponibili vengono collegate al computer tramite la porta USB. È consigliato quindi averne a disposizione il più possibile, non potendo effettuare collegamenti a catena. A ogni porta USB può essere collegato un unico prodotto oppure un hub che la moltiplica

Come leggere le tabelle presenti sul CD ROM

Nella tabella in formato Excel è possibile catalogare i vari computer in base alle caratteristiche. Grazie alla funzione *Filtro* evidenziata dal circolino rosso possiamo perciò scegliere di visualizzare, per esempio, tutti i sistemi con la medesima CPU. Scegliendo invece un'altra caratteristica si affina la ricerca

Nelle tabelle presenti sul CD ROM in formato HTML la ricerca di un singolo componente o di uno specifico produttore è molto veloce. All'interno del browser, nel nostro caso Internet Explorer, bisogna selezionare nella finestra *Modifica* la voce *Trova* così da inserire la parola da ricercare

Le quattro tabelle HTML sono state ordinate per: ordine alfabetico del produttore, prezzo, fascia di produzione o indice ideale. Per una lettura più veloce è stata evidenziata in giallo la caratteristica che ha permesso l'ordinamento della tabella






Alla fine di ogni riga compare l'indirizzo Internet del produttore cliccabile direttamente. Abbiamo scelto di inserire solo la home page, e non il link specifico dei listini, così da lasciarvi la possibilità di esplorare tutto il sito in piena libertà

PC multimediali per dimensione del produttore

Produttore	Nome computer	Prezzo in euro	Garanzia	Finestra di espandibilità	Indice ideale	Processore	Frequenza	Chipset	RAM presente	Memoria massima	Tipo di memoria	Hard disk
Acer	Aspire 8000 XP	1.439	2 anni	12 mesi	78%	Athlon XP	1700+	nc	256 MB	nc	DDR PC266	40 GB
Acer	Veriton 3300D	1.259	3 anni	12 mesi	83%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	128 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Acer	Veriton 7200D	1.379	3 anni	12 mesi	83%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	128 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Acer	Aspire 8000	2.063	1 anno	14 mesi	87%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Acer	Veriton 7200D	2.399	3 anni	14 mesi	87%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Compaq	Presario 5436EA	1.524	1 anno	12 mesi	78%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	256 MB	768 MB	nc	20 GB
Compaq	Presario 5472EA	1.602	1 anno	10 mesi	80%	Athlon XP	1700+	VIA KM133	256 MB	768 MB	nc	40 GB
Compaq	Presario 5485EA	2.004	1 anno	13 mesi	85%	Athlon XP	1800+	VIA KM133	512 MB	768 MB	nc	80 GB
Hewlett Packard	Vectra VL420	1.713	3 anni	9 mesi	65%	Pentium 4	1700 MHz	nc	128 MB	nc	SDR	20 GB
Hewlett Packard	Vectra VL800	2.093	3 anni	10 mesi	68%	Pentium 4	1800 MHz	nc	128 MB	nc	RDRAM	20 GB
Hewlett Packard	Vectra VL800	2.297	3 anni	10 mesi	72%	Pentium 4	1800 MHz	nc	256 MB	nc	RDRAM	20 GB
Hewlett Packard	Vectra VL800	2.598	3 anni	10 mesi	72%	Pentium 4	1900 MHz	nc	128 MB	nc	RDRAM	20 GB
Hewlett Packard	Vectra VL800	2.928	3 anni	10 mesi	75%	Pentium 4	2000 MHz	nc	256 MB	nc	RDRAM	40 GB
IBM	Netvista A22P	1.368	1 anno	9 mesi	65%	Pentium 4	1800 MHz	Intel 845	128 MB	1024 MB	nc	40 GB
IBM	Netvista M41	1.656	1 anno	9 mesi	66%	Pentium 4	1800 MHz	Intel 845	256 MB	1024 MB	nc	40 GB
IBM	Netvista A22P	2.004	1 anno	8 mesi	72%	Pentium 4	1600 MHz	Intel 845	256 MB	1536 MB	nc	40 GB
IBM	Netvista A22P	2.909	1 anno	10 mesi	75%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	1536 MB	nc	40 GB
CDC Point	Laris 2200	2.279	2 anni	10 mesi	82%	Pentium 4	2200 GHz	Intel 850	256 MB	2 GB	RDRAM	60 GB (2 in raid)
CDC Point	Laris	1.549	2 anni	15 mesi	87%	Athlon XP	2000+	VIA KT266A	256 MB	3 GB	DDR PC266	60 GB
Dell	Dimension 8200	2.248	1 anno	14 mesi	83%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	512 MB	DDR PC266	40 GB
Dell	Dimension 8200	2.920	1 anno	16 mesi	88%	Pentium 4	2200 MHz	Intel 850	256 MB	2 GB	RDRAM	120 GB
Fujitsu Siemens	Scenic T	1.139	3 anni	9 mesi	77%	Pentium 4	1600 MHz	Intel 845	128 MB	nc	SDR	20 GB
Fujitsu Siemens	Scenic L	1.446	3 anni	10 mesi	79%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	256 MB	nc	SDR	40 GB
Fujitsu Siemens	Scenic T	1.749	3 anni	11 mesi	79%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	nc	SDR	20 GB
Olidata	Vassant 7	1.023	3 anni	9 mesi	80%	Athlon XP	1600+	VIA KM133	256 MB	1 GB	SDR	40 GB
Olidata	Alicon 4	1.364	3 anni	13 mesi	85%	Pentium 4	1800 MHz	Sis 645	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Olidata	Vassant 7	1.285	3 anni	13 mesi	90%	Athlon XP	1800+	VIA KT266A	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Tecnodiffusione	Estra Progressive	1.299	1 anno	10 mesi	74%	Athlon XP	1800+	nc	128 MB	nc	SDR	40 GB
Computer Store	Giove High Level Home	1.499	1 anno	10 mesi	91%	Athlon XP	1700+	VIA KX133	256 MB	3 GB	SDR	40 GB
Computer Store	Giove Tech. Home M4170	1.199	1 anno	12 mesi	92%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Computer Store	Giove High Level Home	1.599	1 anno	15 mesi	92%	Athlon XP	2000+	Apollo KT266	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Elettrodata	Sam@ra KP-V102	1.420	1 anno	11 mesi	74%	Pentium 4	1600 MHz	Intel 845	256 MB	nc	DDR PC266	40 GB
Elettrodata	Sam@ra KP-G700	883	1 anno	11 mesi	75%	Athlon XP	1600+	nc	256 MB	nc	DDR PC266	40 GB
Elettrodata	Sam@ra KP-O104	889	1 anno	12 mesi	78%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	256 MB	nc	DDR PC266	40 GB
Vobis	EVXA Power 1700	1.079	1 anno	10 mesi	71%	Athlon XP	1700+	nc	256 MB	nc	SDR	40 GB
Vobis	EVXI SkyMidi 1800	1.239	1 anno	10 mesi	71%	Pentium 4	1800 MHz	nc	256 MB	nc	SDR	40 GB
Brain Technology	Essedi Genius 4 1800N	1.390	1 anno	13 mesi	72%	Pentium 4	1800 MHz	Sis 645	256 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Brain Technology	Essedi Selecta Aluminium X	2.166	1 anno	15 mesi	82%	Athlon XP	2000+	VIA KT266A	512 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB
Frael	Leonhard AT1900X	2.275	1 anno	14 mesi	91%	Athlon XP	1900+	VIA KT266A	512 MB	3 GB	DDR PC266	60 GB
Frael	Leonhard AT2000X	2.430	1 anno	15 mesi	92%	Athlon XP	2000+	VIA KT266A	512 MB	3 GB	DDR PC266	40 GB (2 in raid)
Jen Elettronica	Greyhound	1.394	1 anno	14 mesi	79%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	256 MB	2 GB	DDR PC266	60 GB
Jen Elettronica	Xenodon	1.110	1 anno	13 mesi	85%	Athlon XP	1800+	Ali M1647	256 MB	3 GB	DDR PC266	60 GB
Jen Elettronica	Greyhound	1.066	1 anno	13 mesi	85%	Pentium 4	1800 MHz	Intel 845	256 MB	2 GB	DDR PC266	40 GB
Wellcome	Creator 7732	2.980	2 anni	14 mesi	88%	Pentium 4	2000 Mhz	Intel 845	512 MB	2 GB	DDR PC266	60 GB
Wellcome	Creator 7739	2.860	2 anni	14 mesi	90%	Pentium 4	2000 MHz	Intel 845	512 MB	2 GB	DDR PC266	60 GB
Wellcome	Creator 7750	2.460	2 anni	15 mesi	91%	Athlon XP	2000+	VIA KT266A	512 MB	3 GB	DDR PC266	60 GB
Athena	Spitfire College	999	1 anno	10 mesi	81%	Athlon XP	1700+	VIA KLE133	256 MB	1 GB	SDR	40 GB
Athena	Spitfire Master	1.449	1 anno	10 mesi	81%	Pentium 4	1800 MHz	Intel 845	256 MB	3 GB	SDR	40 GB
Executive	Satellitare	1.033	3 anni	9 mesi	75%	Pentium 4	1600 MHz	Intel 845	256 MB	nc	SDR	40 GB
Executive	Performance	1.005	3 anni	12 mesi	79%	Pentium 4	1700 MHz	Intel 845	128 MB	nc	DDR PC266	40 GB
Executive	Performance	1.130	3 anni	13 mesi	82%	Pentium 4	1800 MHz	Intel 845	128 MB	nc	DDR PC266	40 GB

Software in bundle: 1 Norton Antivirus, Acrobat Reader, CD Maker 2000 - 2 Norton Antivirus - 3 Norton Antivirus, Acrobat Reader, Power DVD Norton Antivirus - 4 Word 2000, Works 2002, Win DVD, Norton Internet Security,

LEGENDA:
Fonte: Sirmi

	Fascia di produzione 600.000 - 250.000		Fascia di produzione 250.000 - 80.000		Fascia di produzione 80.000 - 35.000		Fascia di produzione 35.000 - 15.000		Fascia di produzione 15.000 - 10.000
---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

Scheda video	Memoria video	Lettore DVD	Masterizzatore	Scheda audio	Diffusori	Modem	Scheda Firewire	Porte USB disponibili	Slot PCI	Monitor	Software in bundle
Nvidia	64 MB	no	sì	integrata	inclusi	56K	no	2	3	no	1
Sis	32 MB	no	no	integrata	nc	56K	no	2	3	no	2
TNT	32 MB	no	no	integrata	nc	56K	no	2	3	no	2
GeForce 2 MX	32 MB	sì	sì	integrata	inclusi	56K	no	4	3	no	3
GeForce 2 MX	32 MB	no	16x	integrata	nc	56K	no	2	3	no	2
GeForce 2 MX	64 MB	16x	no	integrata	JBL	56K	no	2	3	17"	4
GeForce 2 MX	64 MB	16x	16x	Audio AD 1881	JBL	56K	sì	2	3	17"	4
GeForce 3 Ti	64 MB	16x	16x	Audio AD 1881	JBL	56K	sì	2	3	17"	4
TNT2	16 MB	no	no	integrata	inclusi	no	no	nc	nc	no	no
Ati Rage Pro	16 MB	no	no	integrata	inclusi	no	no	nc	nc	no	no
Matrox G450	16 MB	16x 40x	no	integrata	inclusi	no	no	nc	nc	no	no
GeForce 2 GTS	32 MB	16x 40x	no	integrata	inclusi	no	no	nc	nc	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	16x 40x	sì	integrata	inclusi	no	no	nc	nc	no	no
nc	16 MB	no	no	integrata	no	no	no	nc	nc	no	5
nc	16 MB	no	no	integrata	no	no	no	nc	nc	no	5
nc	32 MB	combo	no	integrata	no	56K	no	nc	nc	no	5
nc	64 MB	combo	no	integrata	no	56K	no	nc	nc	no	5
Ati Radeon 7500											
	64 MB	16x 40x	24x 10x 40x	integrata	nc	no	no	2	5	no	no
GeForce 3	64 MB	no	32x 10x 40x	integrata	nc	no	no	2	5	no	no
GeForce 3 Ti200	64 MB	8x	8x 4x 32x	S. Blaster Live Player	inclusi	56K	Dell Movie Studio	4	4	19"	6
GeForce 3 Ti500	64 MB	combo	12x 10x 32x	S. Blaster Live Player	inclusi	no	Dell Movie Studio	4	4	17"	6
Radeon	32 MB	no	no	integrata	nc	no	no	2	3	no	no
Radeon	32 MB	no	no	integrata	nc	no	no	2	3	no	no
Radeon	32 MB	no	no	integrata	nc	no	no	2	3	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	12x	no	integrata	sì	56K	no	2	3	no	7
GeForce 2 MX	64 MB	no	16x 10x 40x	integrata	sì	56K	no	2	2	no	8
GeForce 2 MX	32 MB	16x 48x	16x 10x 40x	integrata	sì	56K	no	2	4	no	7
GeForce 2 MX	64 MB	no	32x 10x 40x	integrata	nc	56K	no	nc	nc	17"	9
Radeon 7000											
	64 MB	no	16x 10x 40x	integrata	inclusi	56K	no	4	5	15" TFT	no
Radeon 7000	64 MB	no	32x 10x 40x	integrata	inclusi	56K	no	4	5	no	no
Radeon 7500	64 MB	16x 48x	32x 10x 40x	integrata	inclusi	56k	sì	6	5	no	no
Matrox Marvel G450	32 MB	10x 40x	no	S. Blaster Live Player	nc	no	no	2	3	no	no
nForce	nc	16x 40x	no	integrata	nc	no	no	2	3	no	no
Matrox G450 Dual Head	32 MB	no	no	integrata	nc	no	no	2	3	no	no
Savage 4	32 MB	no	16x 10x 40x	integrata	inclusi	56K	no	nc	nc	no	no
Savage 4	32 MB	no	16x 10x 40x	integrata	inclusi	56K	no	nc	nc	no	10
GeForce 2 MX											
	64 MB	16x 48x	no	integrata	sì	56K	no	2	2	17"	no
Ati Radeon 8500	64 MB	16x 48x	32x 10x 40x	S. Blaster Audigy Player	inclusi	56K	sì	2	4	no	no
Ati Radeon 7500	64 MB	16x 48x	no	S. Blaster Audigy Player	Creative FPS 1600	ADSL Digicom	sì	4	5	19"	11
Radeon 8500	64 MB	16x 40x	24x 10x 40x	Terratec DMX 6Fire 5.1	Creative Inspire 5.1	56K	no	4	5	no	11
GeForce 2 Pro	64 MB	16x 40x	24x 10x 40x	integrata	nc	no	no	4	3	no	no
GeForce 2 Pro	64 MB	16x 40x	no	integrata	nc	no	no	4	4	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	16x 40x	no	integrata	nc	no	no	4	3	no	no
ATI 7500 All in Wonder	64 MB	16x 48x	DVD	Game Theatre Hercules	no	56K	Ati DV Wonder	4	5	no	no
Ati Radeon 8500	64 MB	16x 48x	24x 10x 40x	S. Blaster Audigy Platinum	Creative Inspire 5,1	56K Connexant	Ati DV Wonder	4	5	17"	no
GeForce 3 Titanium 500	64 MB	16x 48x	24x 10x 40x	S. Blaster Audigy Platinum	no	56K	sì	6	4	no	no
Trident integrata	32 MB	no	16x 10x 40x	integrata	inclusi	56K	no	2	2	no	no
All in Wonder 128 Pro	32 MB	16x	32x 12x 40x	S. Blaster Live Player	inclusi	56K	no	2	3	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	no	no	integrata	nc	56K	no	2	2	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	no	no	integrata	nc	56K	no	2	5	no	no
GeForce 2 MX	32 MB	16x 48x	no	integrata	nc	56K	no	2	5	no	no

Cd Creator 5 - 5 Office XP Small Business - 6 Works Suite 2001 - 7 Software DVD, Panda Antivirus - 8 Panda Antivirus - 9 Works Suite 2001, Flight Simulator 2002 - 10 Works, Norton Antivirus - 11 Officesuite StarOffice 5.2

► Vendite e mercati

Periferiche, prezzi in discesa

In dodici mesi, il prezzo delle stampanti è sceso in media di quasi il 12 per cento. Boom nelle vendite delle fotocamere digitali. La classifica dei videogiochi più venduti

Non sono bastate le riduzioni dei prezzi, a volte anche consistenti, praticate dai negozianti di prodotti informatici lo scorso autunno per far ripartire le vendite. L'avevamo già sottolineato nei numeri precedenti in questa rubrica commentando l'andamento di vendite e prezzi dei personal computer, ma ora ne abbiamo conferma anche per quanto riguarda altri prodotti importanti. È il caso di stampanti, monitor, telefoni cellulari e fotocamere digitali che, secondo le rilevazioni di GfK Marketing Services relative al bimestre ottobre-novembre 2001, hanno avuto un calo sia in termini di prezzo sia nelle vendite. Solo per gli scanner le cose sono andate un po' meglio. Ma vediamo in dettaglio i dati che, novità assoluta per *PC Open*, questo mese ci fornisce anche una graduatoria dei vi-

deogiochi più venduti in Europa e sul loro prezzo medio.

Stampanti a tutto inkjet

Quattro stampanti su cinque vendute in Italia usano la tecnologia a getto di inchiostro. Per la precisione, nei due mesi ottobre-novembre 2001, sono stati venduti 303.261 stampanti inkjet, pari all'82,6% del totale. Rispetto allo stesso bimestre dell'anno precedente le inkjet hanno aumentato la propria quota di quasi tre punti, anche se le vendite sono calate del 6,3%. Il loro prezzo è sceso in un anno del 9,1% e in media è stato di 134,80 euro.

Al secondo posto nelle vendite si sono piazzate le periferiche a laser (o tecnologie di stampa simili), con quasi 50mila pezzi, pari al 14,6% del totale stampanti. Qui il calo è stato più consistente, con il 17,1% di prodotti venduti in meno, an-

che se le stampanti laser hanno tenuto meglio in termini di prezzo, sceso solo dell'1,8% al livello medio di 835,11 euro. In costante declino, infine, le stampanti a matrice, scese sotto le 15mila unità vendute.

Monitor, avanzano gli LCD

Nel bimestre che stiamo analizzando sono stati venduti più di 300mila monitor, più o meno la quantità di desktop commercializzati nello stesso periodo. Se le vendite di monitor sono calate dell'11,7% rispetto ad un anno prima, è cambiata molto la quota relativa delle due tecnologie di base (CRT e LCD). In dodici mesi, i monitor costruiti con il classico tubo catodico hanno perduto più del 10 per cento della propria quota di mercato a vantaggio dei nuovi tipi a cristalli liquidi, che oggi rappresentano quasi il 18 per cento del mercato.

Poiché gli LCD sono prodotti più costosi dei CRT, la loro maggiore diffusione ha fatto salire il costo medio dei monitor (+9,9%), anche se il prezzo di uno schermo a cristalli liquidi è

sceso del 23% rispetto a 1 anno fa (negli ultimi mesi, tuttavia, il calo si è arrestato).

Un'annotazione finale riguarda le dimensioni degli schermi CRT acquistati. Nel giro di un anno i monitor con diagonale di 17" sono diventati la maggioranza e rappresentano quasi il 58% delle vendite, a danno specialmente dei modelli da 15". Quasi spariti gli schermi da 14", mentre guadagnano qualcosa in termini di quota relativa gli schermi più grandi (da 19 pollici in su) il cui prezzo medio non tende a scendere, anzi.

Scanner in controtendenza

Prodotto fino a qualche tempo fa dalle forti connotazioni professionali, lo scanner si è affermato recentemente come prodotto a larga diffusione grazie a modelli di buona qualità, semplici da usare e molto meno cari che in passato. Caratteristiche queste che permettono una crescita anche in tempi di tagli alle spese informatiche, senza operare particolari interventi sui prezzi.

Ne sono stati venduti più di 120mila nei due mesi ottobre-novembre 2001 (il 6 per cento in più rispetto ad un anno prima), al prezzo medio di quasi 138 euro (in calo dell'1,1%). Per questa categoria di periferiche resta da dire che ormai i modelli a schermo piano (*flatbed*) rappresentano la quasi totalità delle vendite.

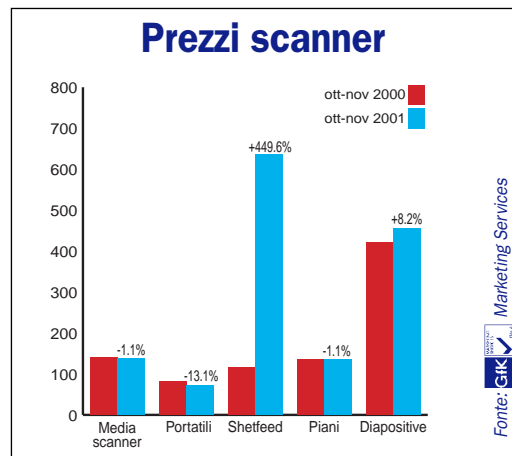
Fotocamere digitali crescono

Se fra gli scanner l'offerta del tipo di prodotti resta stabile, fra le fotocamere digitali ci troviamo invece in piena rivoluzione. In dodici mesi sono cambiate molte cose. Intanto,

Vendite videogiochi per PC in Europa

	Nome del gioco	Produttore	Prezzo medio euro
1	MAX PAYNE	TAKE 2	45
2	DIABLO 2: LORDS OF DESTRUCTION	VIVENDI UNIVERSAL IPI	30
3	OPERATION FLASHPOINT	CODEMASTERS	46
4	GRAND PRIX 3	INFOGRADES	17
5	HALF-LIFE: BLUE SHIFT	VIVENDI UNIVERSAL IPI	22
6	HALF-LIFE: GENERATION	VIVENDI UNIVERSAL IPI	29
7	THE SIMS	ELECTRONIC ARTS	44
8	THE SIMS: HOUSE PARTY	ELECTRONIC ARTS	26
9	TRAIN SIMULATOR	MICROSOFT	65
10	SIM CITY 3000	ELECTRONIC ARTS	24
11	MYST 3: EXILE	UBI SOFT	54
12	DIABLO 2	VIVENDI UNIVERSAL IPI	33
13	THE SIMS: LIVIN' IT UP	ELECTRONIC ARTS	26
14	EMPEROR: BATTLE FOR DUNE	ELECTRONIC ARTS	47
15	COMMANDOS 2: MEN OF COURAGE	EIDOS INTERACTIVE	42
16	BLACK AND WHITE	ELECTRONIC ARTS	49
17	BALDUR'S GATE 2: THRONE OF BHAAL	INTERPLAY	30
18	SETTLERS 3	BLUE BYTE	9
19	COSSACKS: EUROPEAN WARS	CDV	48
20	SETTLERS 4	BLUE BYTE	33

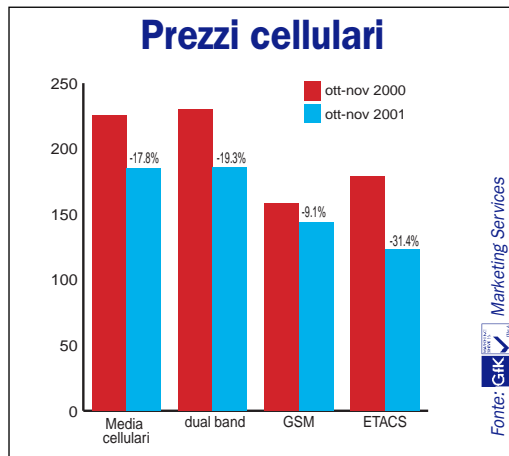
Il prezzo medio degli scanner è rimasto più o meno invariato (-1,1%, vale a dire circa 138 euro). I modelli piani rappresentano ormai la quasi totalità delle vendite



le vendite sono salite di quasi il 66%, con più di 35mila pezzi acquistati nel bimestre. In testa a tutti, i modelli con risoluzione compresa fra 2.000 e 3.000 pixel, con quasi il 40 per cento del mercato. Il loro costo medio è sceso del 35,5% al livello di circa 560 euro. Seguono nella graduatoria dei modelli più venduti le fotocamere con risoluzione più bassa (tra 1000 e 2000 pixel), che coprono il 27,5% delle vendite, hanno subito un calo del 40% nel prezzo e oggi costano intorno ai 300 euro. Rispetto a un anno prima dobbiamo segnalare, inoltre, l'arrivo di fotocamere ad alta risoluzione, oltre 4000 pixel, con costi oltre i 1.000 euro. Infine, è interessante notare che più dell'80 per cento delle fotocamere vendute sono dotate di zoom e che, tra queste, sette su dieci hanno uno zoom misto, ottico e digitale.

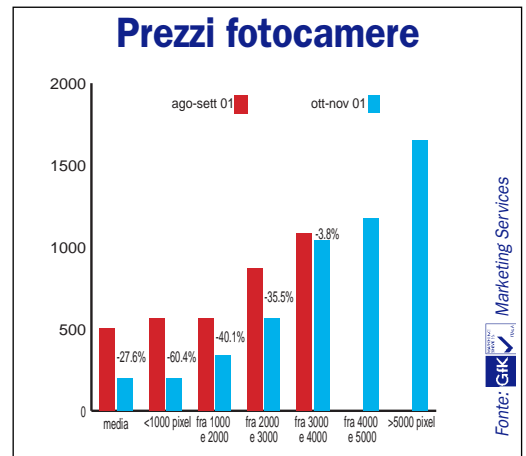
Monitor, stampanti e cellulari

Prezzi cellulari



In media il prezzo dei cellulari è sceso di quasi il 18% rispetto a un anno fa e si è posizionato intorno ai 225 euro. Sempre alte le vendite (2 milioni di pezzi)

Prezzi fotocamere



Fotocamere sempre più a buon mercato. I prezzi sono scesi in media del 27,6% (572 euro). Debuttano i modelli sopra i 4.000 pixel, assenti nella precedente rilevazione

Telefoni cellulari, verso la saturazione?

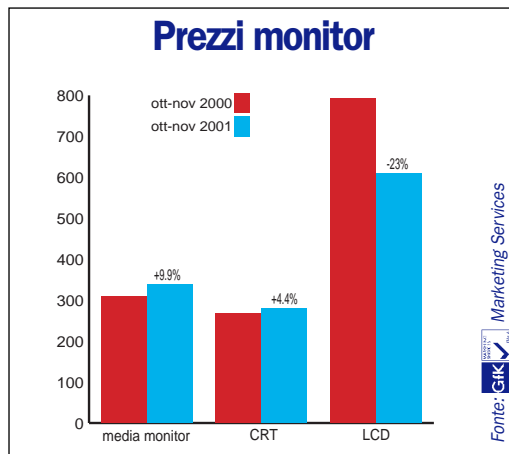
Anche se siamo vicini ormai all'equazione un telefono cellulare per ogni italiano e molti prevedono una saturazione delle vendite (in attesa di nuove tecnologie come il GPRS e l'UMTS), i dati di GfK mostrano solo un piccolo segno di flessione. Con quasi 2 milioni di pezzi venduti non si può certo parlare di crisi, anche se il prezzo spuntato dai telefonini è sceso del 18% in media, del 19,3% per i *dual band*, e ha raggiunto i 225 euro. Promozioni e offerte continueranno anche nei prossimi mesi per tenere alte le vendite e ve ne daremo conto in questa rubrica. Per ora segnaliamo che i modelli *dual band* rappresentano il 98 per cento delle vendite complessive.

Videogiochi, i più venduti in Europa

E ora parliamo di videogiochi presentando brevemente un'indagine realizzata da GfK in otto paesi europei, tra cui l'Italia. La tabella che pubblichiamo mostra la classifica dei giochi più venduti in questi paesi e il loro prezzo medio in euro. Può essere utile per confrontare se, dopo l'arrivo dell'euro, i prezzi medi per questo tipo di prodotti si allineano nei vari paesi o no. I dati si riferiscono al trimestre luglio-settembre del 2001.

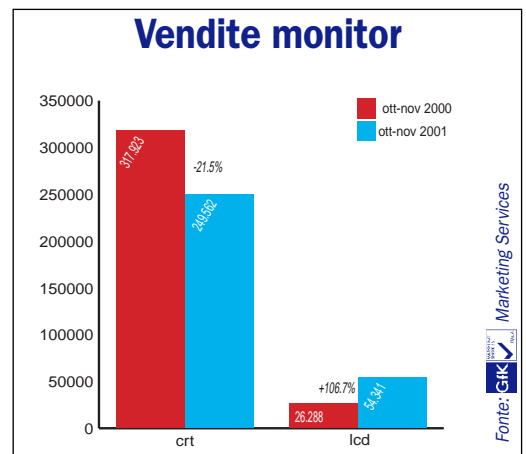
A cura dell'Ufficio Studi

Prezzi monitor



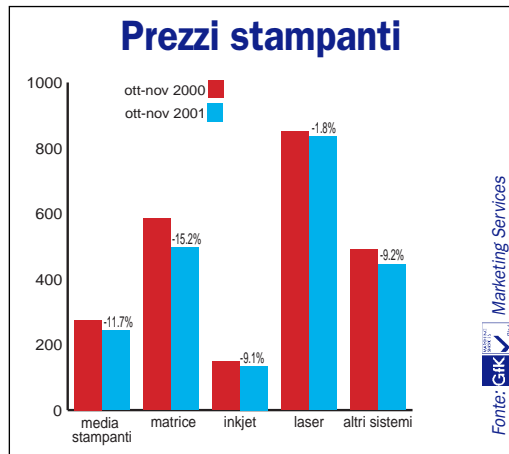
I prezzi dei monitor sono cresciuti rispetto all'anno scorso. E se gli LCD hanno beneficiato di un calo, i prezzi dei CRT sono aumentati di oltre il 4 per cento

Vendite monitor



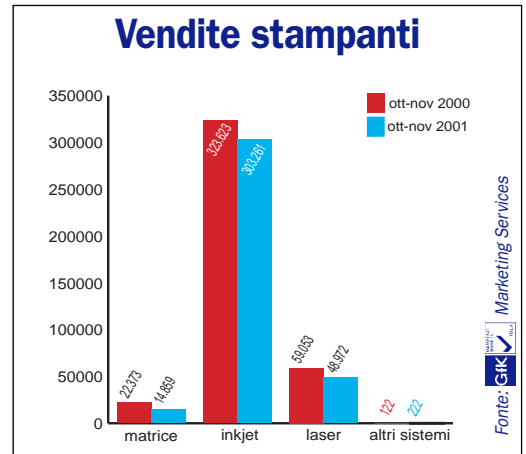
La congiuntura sfavorevole ha avuto un impatto anche sul mercato dei monitor che è sceso complessivamente in unità dell'11,7 per cento. In decisa controtendenza gli LCD

Prezzi stampanti



Rispetto all'anno scorso, le stampanti in media hanno beneficiato di un calo di prezzo dell'11,7%. Stabile il prezzo delle laser, scende in modo marcato quello dei modelli a matrice

Vendite stampanti



Brusco calo nelle vendite delle stampanti, soprattutto nel comparto a matrice (-33,6%, pari a 14.859 pezzi). Anche le laser sono in calo (48.972 unità, meno 17,1%)

I migliori portatili provati da *PC Open*

Notebook da viaggio

Acer Travelmate 364 Eci



Ottime prestazioni in tutti i campi applicativi del mondo Office. Buona la durata della batteria. Eccellente la connettività. Oltre ad avere le classiche porte, di serie su qualsiasi portatile, integra una Firewire e un chip Wireless LAN, molto utile per collegare il proprio notebook dovunque ci sia una rete senza fili. Per aumentare la sicurezza Acer ha incluso una Smart Card che, se abilitata, consente di salvare le password. Nota di demerito l'accoppiamento del lettore di floppy e del masterizzatore più lettore di DVD in un unico blocco. Oltre a essere scomodo da riporre in una borsa, pesa più della metà del notebook.

► **Punti forti**

- Ottima connettività
- Buona durata della batteria
- Presenza combo masterizzatore e lettore DVD

Provato sul numero 71 di *PC Open* di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Acer www.acer.it
Processore: Pentium III M 1.2 GHz
Chipset: i830MP
RAM: 128 MB **Disco fisso:** 30 GB
CD/DVD: Combo DVD+CD-RW 8x/8x/4x/24x est.
Schermo: 13,3" XGA
Chip grafico: fa parte del chipset
Connettività: VGA, LAN, RJ-11, Firewire, PS/2, 2 USB
Dimensioni: 292x234x21 mm
Peso: 1,785 Kg
Autonomia: 2h 20'
Sistema operativo: Win XP Pro
Garanzia: 2 anni on site di cui 1 internazionale

Il prezzo

4.438,60 € (IVA compresa)

Notebook da viaggio

Asus S1



Ottime prestazioni grazie al processore Pentium III M a 1,2 GHz unito a 384 MB di RAM installata nel sistema. La dotazione standard prevede 256 MB di RAM. Utile il masterizzatore/lettore di DVD, e con il software a corredo Power DVD potrete vedere i film anche in viaggio. Il sistema operativo utilizzato è Windows XP Professional che supporta in modo nativo la funzionalità SpeedStep di Intel attivabile da BIOS. La durata della batteria, agli ioni di litio a 6 celle, non riesce a raggiungere le due ore. Buona la connettività: tra le altre in risalto tre porte USB e una Firewire. Novità 2002 di Asus: una garanzia di due anni con assistenza on site.

► **Punti forti**

- Ottime prestazioni
- Masterizzatore/lettore di DVD

Provato sul numero 71 di *PC Open* di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Asus notebook.asus.it
Processore: Pentium III M 1.2 GHz
Chipset: i830MP
RAM: 384 MB **Disco fisso:** 30 GB
CD/DVD: Combo DVD+CD-RW 8x/8x/4x/24x esterno
Schermo: 13,3" XGA
Chip grafico: fa parte del chipset
Connettività: VGA, 3 USB, IrDa, LAN, RJ-11, Firewire
Dimensioni: 296x240x17 mm
Peso: 1,930 Kg
Autonomia: 1h 55'
Sistema operativo: Win XP Pro
Garanzia: 2 anni on site

Il prezzo

3.320,20 € (IVA compresa)

Notebook all in one

Geo Focus 230



Una piattaforma dalle altissime prestazioni con i software di produttività. Il Focus non è invece adatto a sostituire un desktop, a causa di prestazioni scarse con la grafica 3D, confermandosi adatto solo agli usi seri tipici di un portatile impregiato dalla porta Firewire e dall'eccellente drive combo. L'autonomia e la portabilità sono molto buone per un all-in-one.

► **Punti forti**

- Velocissimo con i programmi di produttività
- Drive combo masterizzatore più lettore di DVD
- Prezzo conveniente

Provato sul numero 70 di *PC Open* di febbraio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Geo www.monolith.it
Processore: Athlon 4 1.200 MHz
Chipset: VIA Pro Savage KN133
RAM: 256 MB **Disco fisso:** 30 GB
CD/DVD: Combo DVD+CD-RW 8x/8x/4x/24x
Schermo: 14" XGA
Chip grafico: S3 Graphics Twister
Connettività: modem, LAN, VGA, IrDa, 2 USB, Firewire, video comp.
Dimensioni: 308x268x36 mm
Peso: 3 Kg
Autonomia: 2h 25'
Sistema operativo: Win Me/2000
Garanzia: 1 anno on site estendibile a 3 anni

Il prezzo

2.051 € (IVA compresa)

Notebook per l'ufficio

Enface Filo 200



Un peso piuma da 1,6 Kg con schermo da 12" (1024x768), prestazioni adeguate per il normale lavoro da ufficio e prezzo contenuto.

La memoria dovrebbe essere espansa dai 64 MB di base ad almeno 128 (quella provata era di 192 MB) per avere un sensibile incremento di prestazioni. I drive floppy e CD ROM sono esterni. Windows XP non può essere installato per carenza di driver. La batteria assicura un'autonomia di poco più di un'ora, quindi il normale utilizzo di questo notebook è vicino a una presa di corrente.

► **Punti forti**

- Peso piuma e dimensioni ridotte
- Ampia connettività
- Prezzo contenuto

Provato sul numero 71 di *PC Open* di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Enface www.enface.it
Processore: Mobile P III 850 MHz
Chipset: i440 MX
RAM: 192 MB **Disco fisso:** 18 GB
CD/DVD: CD ROM 24x esterno
Schermo: 12,1" XGA
Chip grafico: ATI Rage Mobility
Connettività: modem, LAN, VGA, IrDa, 2 mini USB, Firewire
Dimensioni: 269x218x24 mm
Peso: 1,615 Kg
Autonomia: 1h 10'
Sistema operativo: Win Me/2000
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo

2.184 € (IVA compresa)

I migliori masterizzatori DVD provati da PC Open

Masterizzatore DVD

HP dvd100i



Questa versatile unità è compatibile con i formati CD-R, CD-RW e DVD+RW (HP fa parte del consorzio che ha introdotto il DVD+RW). La massima velocità di scrittura su DVD è 2,4x, quindi si possono registrare filmati (4 ore di video in 4,7 GB) o backup aziendali in tempi ridotti. La velocità di scrittura su CD è di 12x per i CD-R e 10x per i CD-RW. Si sono visti problemi di compatibilità nel leggere i DVD+RW sui lettori DVD. Viene fornito MyDvd per registrare su DVD perché il diffuso DvdIt! Non è compatibile con il formato DVD+RW. Apprezzabile la suite di utility HP per l'archiviazione dei file, che include un software di packet writing.

► Punti forti

- Velocità di scrittura

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Dischi supportati in scrittura:

DVD+RW

Velocità scrittura DVD: 2,4x

Velocità scrittura CD: 12x CD-R, 10x CD-RW

Velocità lettura DVD: 8x

Velocità lettura CD: 32x

Protezione buffer underrun:

HP Prevention

Buffer: 2 MB

Interfaccia: Atapi 33 MB/s

Corredo software: HP RecordNow, HP Dia, HP Simple Backup, MyDvd, Power Dvd

Il prezzo

929,10 € (IVA compresa)

Masterizzatore DVD

Panasonic LF-D311SC



Questo modello supporta la scrittura su DVD-R e su DVD-RAM, ma non su compact disk, una funzionalità che Panasonic dovrebbe aggiungere nei prossimi tempi. La velocità di scrittura è limitata a 1x, ovvero 1.380 KB/s, mentre la lettura raggiunge 6x con i DVD ma solo 2x con i DVD-RAM; resta la comodità di gestire il DVD-RAM come se fosse un hard disk attraverso *Esplora risorse* di Windows. Il buon manuale spiega come utilizzare le utility fornite sul CD di installazione. Il corredo software include la suite di masterizzazione Veritas Primo Dvd e DvdIt! Di Sonic. In pratica il DVD-RAM è comodo da usare ma non è leggibile dai normali lettori DVD, limitandone l'uso soprattutto ai backup.

► Punti forti

- Compatibilità DVD-RAM

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Dischi supportati in scrittura:

DVD-R, DVD-RAM

Velocità scrittura DVD: 1x DVD-R, 1x DVD-RAM

Velocità scrittura CD: non supportata

Velocità lettura DVD: 2x DVD-RAM, 6x DVD

Vel. lettura CD: 24x CD, 12x CD-RW

Protezione buffer underrun: no

Buffer: 1 MB

Interfaccia: Atapi 33 MB/s

Corredo software: Veritas PrimoDVD, DvdIt!, Power Dvd, Power Vcr II

Il prezzo

710 € (IVA compresa)

Masterizzatore DVD

Philips Dvdrw208



Il drive Philips ha la stessa meccanica del drive HP, ma il diverso firmware distingue i due modelli, rendendo il Philips leggermente più lento ma conferendogli una migliore compatibilità con i lettori di DVD e anche con il masterizzatore Pioneer Dvr-A03. Usato sia per i backup sia per la registrazione video, il drive Philips si è dimostrato affidabile e preciso. Se non fosse per il prezzo ancora elevato di queste periferiche, sarebbe comodo da usare anche in casa, tanto più viste le buone prestazioni con i compact disk: 10-12x in scrittura e fino a 30x in lettura. Il corredo software include i classici Nero 5.5, MyDvd e Power Dvd.

► Punti forti

- Alte prestazioni

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Dischi supportati in scrittura:

DVD+RW

Velocità scrittura DVD: 2,4x

Velocità scrittura CD: 12x CD-R, 10x CD-RW

Velocità lettura DVD: 8x

Velocità lettura CD: 32x

Protezione buffer underrun:

Seamless Link

Buffer: 2 MB

Interfaccia: Atapi 33 MB/s

Corredo software: Nero v5.5, MyDvd, Power Dvd

Il prezzo

852,15 € (IVA compresa)

Masterizzatore DVD

Pioneer Dvr-A03



Da tempo sul mercato, il masterizzatore Pioneer ha già goduto di un'ampia diffusione, che ne ha abbassato il prezzo sul mercato americano (al momento il prezzo italiano non fruisce di questo beneficio). Fedele agli standard ufficiali, il Dvr-A03 scrive su CD-R e CD-RW e su DVD-R e DVD-RW, entrambi con capienza di 4,7 GB. La velocità di registrazione è 2x con i DVD registrabili e 1x con quelli riscrivibili; sale a 8x/4x con i CD-R e CD-RW. Il software include Sonic DvdIt! per l'autoring su DVD e il comodo VOB Instant CD/DVD che permette di creare e copiare DVD e di sfruttare il packet writing per scrivere tramite *Esplora risorse* (senza incorrere nel limite di 4 GB per file).

► Punti forti

- Il più affermato sul mercato

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Dischi supportati in scrittura:

DVD-R, DVD-RW

Velocità scrittura DVD: 2x DVD-R, 1x DVD-RW

Velocità scrittura CD: 8x CD-R, 4x CD-RW

Velocità lettura DVD: 4x

Velocità lettura CD: 24x

Protezione buffer underrun:

no

Buffer: 2 MB

Interfaccia: Atapi 16,6 MB/s

Corredo software: VOB Instant CD/DVD, MyDvd

Il prezzo

929 € (IVA compresa)

Le migliori fotocamere digitali provate da PC Open

Fotocamera digitale

Minolta Dimage 7



La Dimage 7 ci ha colpito per la grande qualità delle immagini. L'abbiamo provata in alcune condizioni critiche ove solitamente le fotocamere digitali non riescono a reggere il confronto con le analogiche e invece abbiamo notato sostanziali miglioramenti. Un esempio sono le immagini con illuminazione forte ma non omogenea e quindi con zone d'ombra (un paesaggio boschivo a mezzogiorno di una giornata di sole). Di solito le macchine digitali tendono a "mettere tutto insieme" non distinguendo i particolari. Niente di tutto questo, del resto i 5,2 Megapixel della Dimage 7 (uniti all'eccellente zoom apocromatico da 28 a 200 mm, quindi un 8x) si fanno sentire dando risultati incredibili di dettaglio e microcontrasto soprattutto nei ritratti e nel macro. Attenzione al tempo di consumo delle batterie: mai superiore a 15 minuti per 4 stilo.

► Punti forti

- Zoom 28-200 mm
- Ottica apocromatica
- Eccellente qualità colore
- Funzionalità numerose

Provata sul numero 68 di PC Open di dicembre 2001

Caratteristiche tecniche

Produttore: Minolta www.minolta.it
N° pixel CCD: 5,24 milioni
Dimensione max foto: 2.560x1.920
Sensibilità ISO: 100-200-400-800
Ottica a 35 mm: 28-200 mm
Apertura max: f2,8 - 3,5
Messa a fuoco: da 20 cm
Tempi di posa: 30-1/2.000 sec
Flash: anti occhi rossi, fill-in
Misurazione flash: Adi, Ttl Pre-flash
Portata flash metri: da 0,5 a 3,8
Scheda memoria: CompactFlash 16 MB
Accessori: paraluce, cavo video

Il prezzo

1.616 € (IVA compresa)

Fotocamera digitale

Nikon Coolpix 775



La prima macchina di Nikon davvero consumer è proprio la Coolpix 775. È stata studiata per l'utente poco esperto salvaguardando però le caratteristiche che sono ritenute essenziali da Nikon per fare buone foto. Quindi la risoluzione è quella minima che oggi viene ritenuta necessaria: 2 megapixel, uno zoom di buona qualità equivalente ad un 38-114 mm, con possibilità di scattare foto in macro. Se non si ha bisogno d'ingrandimenti più grandi del formato classico del 10 x 15 cm la 775 è perfetta. Le modalità di lavoro preimpostate in automatico sono ben otto. Molto maneggevole, meriterebbe però uno scatto più pronto visto che, prima di scattare effettivamente la fotografia, passa un lasso di tempo sensibile da quando si è premuto lo scatto.

► Punti forti

- Prezzo rispetto a funzioni
- Espone in automatico fino ad 8 s
- Mette a fuoco da 4 cm in macro

Provata sul numero 67 di PC Open di novembre 2001

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nikon www.nital.it
N° pixel CCD: 2,14 milioni
Dimensione max foto: 1.600x1.200
Sensibilità ISO: 100 ASA
Ottica a 35 mm: 38 - 115 mm
Apertura max: f 2,8 - 4,9
Messa a fuoco: da 4 cm (macro)
Tempi di posa: 8 - 1/1.000 sec
Flash: anti occhi rossi
Peso in grammi: 185
Scheda memoria: CompactFlash 8 MB
Altro: Photoshop 5.0 LE

Il prezzo

515 € (IVA compresa)

Fotocamera digitale

Fujifilm FinePix 2800Z



La 2800Z si distingue perché è l'unica tra le supercompatte a vantare uno zoom 6x, che permette forti ingrandimenti o maggiori distanze dal soggetto. I due Mpixel oggi non sembrano molti, ma assicurano buone stampe fino al formato A4. L'inquadratura avviene usando lo schermo LCD o il mirino elettronico, che però congela l'immagine e non permette di seguire soggetti in movimento. Le pile alcaline hanno breve durata, quindi è bene acquistarne di ricaricabili (non fornite). Il prezzo è abbastanza alto per una macchina da 2 Mpixel, ma l'ottica f 2,8-3,0 con zoom 6x può valere la spesa. Si possono registrare commenti audio alle foto e riprendere un video di un minuto, ma non c'è un'uscita video.

► Punti forti

- Qualità delle fotografie
- Ottica con zoom 6x

Provata sul numero 69 di PC Open di gennaio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Fujifilm
Dim. max foto: 1.600 x 1.200
Zoom: 6X (38-228 mm)
Video: 1 min. a 320 x 240 punti
Interfaccia: USB
Memoria in dotazione standard: Smart Media da 16 MB
Display: LCD colori, 1,8 pollici
Software forniti: Picture it! 2001 Express, Photo Deluxe 4 H.E., Videoimpression, FinePix Viewer
Compatibilità: Mac OS, Windows
Peso: 374 g. con pile e scheda
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

615 € (IVA compresa)

Fotocamera digitale

Pentax Optio 430



È interessante per tre motivi. È molto compatta e segue la stessa impostazione che rese famosa la Pentax con le sue reflex della serie M ad inizio anni '80. La seconda caratteristica è di avere il corpo in acciaio inossidabile il che unito al fatto che si sta comprando una 4 Megapixel fa di questa macchina un acquisto al riparo da obsolescenza per i prossimi quattro anni. La terza è di avere un prezzo molto interessante, perché con 1.000 euro comprate un prodotto per l'appunto da 4 Megapixel e quindi con una dimensione massima di immagine pari a 2.272x1.704 con cui fare stampe fino al formato 20x30. Altre caratteristiche interessanti sono i tempi di esposizione (che arrivano fino a 15 sec in automatico) e soprattutto la possibilità di riprese multiple.

► Punti forti

- Prezzo interessante rispetto al numero di pixel
- Funzionalità rispetto a compattezza
- Corpo in acciaio inox

Provata sul numero 71 di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Pentax www.pentaxitalia.com
N° pixel CCD: 4,13 milioni
Dim. max foto: 2.272 x 1.704
Sensibilità ISO: 100-200-400 ASA
Ottica a 35 mm: 35 - 111 mm
Apertura max: f 2,6 - 4,8
Messa a fuoco: da 10 cm (macro)
Tempi di posa: 15 - 1/1.000 sec
Flash: anti occhi rossi, fill-in
Peso in grammi: 242
Scheda memoria: CompactFlash 16 MB
Altro: corpo in acciaio, 5 modalità di ripresa, lettura esposimetrica zonale

Il prezzo

1.027 € (IVA compresa)

Le migliori stampanti provate da PC Open

Stampante laser a colori

Epson AcuLaser C1000



Il motore di stampa si è dimostrato anche migliore di quanto dichiarato, con 20,4 pagine al minuto in nero e 5,1 a colori. I tempi di elaborazione delle pagine sono particolarmente rapidi. La qualità di stampa è ottima nei testi in nero, buona la resa con le pagine miste, solo leggermente troppo chiare, mentre con le foto la resa dei colori risulta poco contrastata e c'è un notevole banding verticale. I soli 16 MB di RAM permettono di tenere il prezzo basso, con poco più di 60 euro si ha la possibilità di espandere la memoria con un modulo da 128 MB aggiuntivo. Un solo difetto: provando ad usare la porta parallela i tempi si sono allungati a dismisura dunque l'acquisto è consigliato solo se non si ha intenzione di utilizzare l'interfaccia parallela.

Provata sul numero 71
di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Epson
www.epson.it
Interfaccia: USB e parallela
Velocità motore nero/colore: 20 PPM/5 PPM
Risol. hardware: 600x600 DPI
Memoria incl./max.: 16MB/256MB
Dimensioni: 463x559x511
Peso: 44,5 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo

1.828,26 € (IVA compresa)

Stampante laser B/N

OkiPage 14 ex



Ecco un modello che conviene a coloro che stampano molto. Con un costo a pagina di soli 0,01 euro, inferiore alla media della categoria, Oki non ha sacrificato né la rapidità né la qualità della stampa. L'OkiPage 14 ex è in effetti tra le più rapide laser testate, rispondendo così a un criterio di scelta che prevale spesso da parte degli utenti. Ci sono voluti solo 13 secondi per stampare la prima pagina di un documento e 52 per 10 pagine di testo. Mentre il produttore annuncia una velocità di 14 pagine al minuto i nostri test rivelano una velocità reale di 12,2 pagine al minuto. Del resto, la resa dei testi (10 su 10) è ineccepibile e quella di documenti compositi (6,6 su 19), buona. Unico neo, l'installazione della cartuccia del toner è piuttosto fastidiosa e si rischia di sporcarsi quando si deve sostituirla.

Provata sul numero 71
di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Oki
www.oki.it
Risoluzione: 600 x 1200 DPI
Memoria RAM: da 8 a 32 MB
Velocità misurata: 12,2 PPM
Costo a pagina: 0,01 euro
Prezzo della cartuccia del toner: circa 55 euro
Interfaccia: USB e parallela
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

490 € (IVA compresa)

Stampante inkjet a colori

Lexmark Z23e



La stampante è riuscita a stampare foto a 2400 x 1200 di qualità pari alla S500, con colori profondi e solo leggermente meno brillanti, assenza totale di banding e granularità accettabile. Eccellente la qualità dei testi, privi di irregolarità nei caratteri e con curve degne di una laser. Con le pagine PDF grafica e testo sono resi ottimamente, peccato per l'errata riproduzione di alcuni colori (arancio e rosso virati al rosa). Dal punto di vista velocistico si fa sentire l'assenza di una cartuccia nera (c'è un secondo alloggiamento ma la cartuccia va acquistata a parte) che porta a meno di 2 PPM la velocità con i testi in nero. Eccellente il driver con una finestra di monitoraggio dotata perfino di avvisi vocali.

Provata sul numero 69
di PC Open di gennaio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Lexmark
www.lexmark.it
Risoluzione B/N: 2.400x1.200 DPI
Ris. a colori: 2.400 x 1.200 DPI
Velocità dichiarata B/N - colore (300 DPI): 5 PPM
Capacità cassetto ingresso: 100
Capacità cassetto uscita: 50
Cartucce sep. nero/colore: sì
Numero inchiostri a colori: 4
Testina foto esacromia: No
Interfacce: USB

Il prezzo

60 € (IVA compresa)

Stampante inkjet a colori

Canon S500



L'installazione di software e driver della S500 è automatica anche sotto Windows XP. Il vassoio di uscita è instabile, e non c'è un fermo anteriore per i fogli. La durata delle cartucce colore è strabiliante: ha stampato ben 135 pagine con copertura al 100%. La resa nella stampa di foto è ottima, con colori profondi e brillanti. La qualità con pagine miste a colori (PDF) è inficiata dalla resa di alcune tonalità (verde troppo scuro, arancio virato al rosso), ma la resa grafica è ottima. Peccato che la qualità con i testi in nero sia bassa, a causa di caratteri non nettissimi con tendenza a piccole sbavature e irregolarità nelle curve. La velocità con le foto a colori è un altro record, solo 2'06" per foto a tutta pagina A4. Più normali ma sempre buoni i risultati con i testi in nero (quasi 7 PPM reali) e con pagine miste a colori (3 PPM).

Provata sul numero 69
di PC Open di gennaio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Canon
www.canon.it
Risoluzione: 2.400 x 1.200 DPI
Velocità dichiarata bianco e nero/colore modalità Veloce (300 DPI): 12 PPM / 8 PPM
Capacità cassetto ingresso: 100
Capacità cassetto uscita: 50
Cartucce separate nero/colore: no, ma serbatoi separati
Numero inchiostri a colori: 4
Interfacce: Parallela, USB

Il prezzo

242,22 € (IVA compresa)

I migliori monitor provati da PC Open

Monitor LCD 19"

Iiyama AU4831D



Il prezzo indirizza questo monitor di Iiyama verso un impiego professionale dove l'angolo visuale di 170° elimina il problema di variazioni di luminosità, i colori sono riprodotti perfettamente anche nelle sfumature chiare, e la resa cromatica è molto più vicina a un CRT di quanto visto finora nei pannelli LCD. Tutto ciò, unitamente alla presenza dell'ingresso digitale, permette di utilizzare questo monitor anche per applicazioni grafiche avanzate, dove la fedeltà al colore sia importante ma non fondamentale e dove l'ingombro ridotto e l'assenza di radiazioni siano un plus. Grazie alla rotazione *pivot* è possibile anche sfruttare il monitor per le applicazioni grafiche di DTP.

Provato sul numero 71
di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Iiyama
www.iiyama.it
Schermo: LCD 19"
Risoluzione: 1600x1200
Luminosità: 200 cd/mq
Contrasto: 300:1
Angolo Visuale: V170°H170°
Ingressi: VGA, DVI-D, Audio
Rotazione verticale: Sì
Hub USB: a 4 uscite
Altoparlanti: Sì
Ingombro: 471 x 460 x 220
Peso: 9,5 Kg
Emissioni: TCO '99 ed MPR III
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo

3.036 € (IVA compresa)

Monitor CRT 17"

Sony Multiscan E230



Il Sony E230 è dotato dell'eccellente tubo piatto Trinitron Fd che ormai equipaggia tutti i nuovi modelli Sony. Ciò ha consentito al monitor in prova di sfoggiare un'eccellente luminosità, ma abbiamo notato un contrasto non agli altissimi livelli solitamente raggiunti da questi tubi, con un livello del nero troppo alto che provoca un effetto leggermente "sbadito". Anche la definizione dell'immagine al centro non è ottima. Ci ha invece colpito la purezza del bianco, praticamente perfetta. La geometria è buona, ma un leggero difetto di allargamento sulla destra non è correggibile con i controlli. L'OSD è ben organizzato, mentre i controlli sono decisamente scomodi: il minijoystick è troppo piccolo e tende a sfuggire sotto le dita, azionando funzioni indesiderate. Valida la garanzia di 3 anni.

Provato sul numero 71
di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Sony www.sony.it
Cinescopio: CRT piatto Trinitron Fd, Aperture Grille
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,24/5
Risoluzione massima (testata): 1.600x1.200 a 67 Hz
Presenza interruttore di rete: Sì
Presenza driver del prod.: No
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro (LxHxP in mm): 402x418x421
Potenza max. assorbita: 115 W
Emissioni: TCO '99
Garanzia: 3 anni on center

Il prezzo

395 € (IVA compresa)

Monitor CRT 17"

ViewSonic E70f



Il nuovo monitor ViewSonic E70f è basato su un tubo catodico tradizionale a maschera forata, non completamente piatto e privo del sistema ottico che rende l'immagine di altri concorrenti virtualmente piatta. La luminosità è conseguentemente molto inferiore a quanto permesso dai tubi *aperture grille*, mentre il contrasto si mantiene ottimo. La definizione dell'immagine al centro è buona, ma degrada negli angoli. La purezza del bianco non è perfetta, con i due angoli destri tendenti all'azzurro. La resa globale dei colori è buona, ma l'immagine è inficiata dalla visibilità della griglia, evidente soprattutto verso i lati dello schermo. La geometria è quasi perfetta. Questo modello supporta al meglio 1.024x768; a 1.280x1.024 la frequenza di refresh di 67Hz causa un eccessivo sfarfallio. Molto conveniente il prezzo.

Provato sul numero 70
di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Viewsonic
www.viewsonic.com
Cinescopio: CRT piatto, Shadow Mask
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.280x1.024 a 67 Hz
Deflessione: 90°
Presenza interruttore di rete: Sì
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro: 405x413x420
Potenza max. assorbita: 130 W
Emissioni: TCO '99
Garanzia: 3 anni on center

Il prezzo

265 € (IVA compresa)

Monitor LCD 15"

Geo VT150



Il Geo VT150 ha uno schermo luminosissimo e ben contrastato, con un'eccellente resa dei colori. Unica pecca di questo monitor è l'assenza del sistema di rotazione in formato *pivot*; presenti invece due altoparlanti da 1 W. L'ingresso è un normale VGA analogico. Opzionale l'hub USB. Dal punto di vista audio ci sono un ingresso minijack e l'uscita cuffie. Il volume audio si regola da OSD. I pulsanti per il controllo dell'OSD potrebbero essere migliorati: sono piccoli, tutti uguali ed è facile confondersi. Le dimensioni e il peso sono sopra la media, e ciò dipende da una progettazione non recentissima. La risoluzione è di 1.024x768 a soli 262.000 colori. In compenso il prezzo è molto competitivo. Buona la garanzia di 3 anni con tutte le spese di trasporto pagate dal produttore.

Provato sul numero 67
di PC Open di novembre 2001

Caratteristiche tecniche

Produttore: Monolith
www.monolith.it
Schermo: LCD 15"
Risoluzione: 1.024x768
Luminosità: 200 cd/mq
Contrasto: 200:1
Angolo visuale: V160 H160
Ingressi: VGA -Audio
Rotazione verticale: No
Hub USB: Opzionale
Altoparlanti: sì
Ingombro: 408 x 388 x 175
Peso: 6,9 Kg
Garanzia: 3 anni + trasporto gratuito

Il prezzo

575 € (IVA compresa)

I migliori scanner provati da PC Open

Scanner A3

Epson GT-10000+



Il Gt-10000+ è uno scanner A3. Il prezzo è di conseguenza molto elevato, ma si tratta di un modello adatto ai professionisti. In opzione c'è un alimentatore automatico (ADF) da ben 1.000 fogli, che costa quasi quanto lo scanner. Dal punto di vista della velocità i tempi sono ottimi, anche grazie all'interfaccia SCSI (con scheda Adaptec dedicata inclusa): 17"per un A4 in toni di grigio 300 DPI, solo 8 secondi per la stessa pagina in b/n, 7" per una foto 15 x 10 a 150 DPI e solo 31"per la stessa foto a 600 DPI. Trattandosi di un A3, quello che conta è non prolungare troppo i tempi di acquisizione alla massima dimensione, ma riuscire a trasmettere rapidamente l'enorme mole di dati al PC. Qui l'Epson si mostra un prodotto professionale: 10 secondi per un A3 in b/n, e 23 secondi per un A3 a colori. Ottimo il tempo di scansione di un A3 a colori a 600 DPI (quasi 200 MB di dati): solo un minuto e 20 secondi. La qualità delle scansioni fotografiche è superba.

Provato sul numero 71 di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Epson www.epson.it
Risoluzione hardware: 600x2.400
Profondità colore: 36 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: SCSI (Firewire opz.)
Dimensioni scansione: A3 (297x432)
Coperchio estraibile: Sì
Software grafico: Adobe PhotoDeluxe Business
Software OCR: Textbridge Pro 8
Dimensioni: 656x458x176
Peso: 21,0 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo

1.673,32 € (IVA compresa)

Scanner A4

Visioneer OneTouch 8700 USB



Dal punto di vista della qualità delle scansioni fotografiche il Visioneer OneTouch 8700 USB ha riportato colori realistici e saturi, contrasto profondo e definizione superba. Anche dal punto di vista velocistico non ci si può lamentare: solo 16"per un A4 in toni di grigio a 300 DPI, e 7"per una foto A4 a colori 15x10 a 150 DPI. Meno brillante invece con la stessa foto a 600 DPI (49"). La risoluzione reale è di buon livello (MTF 0,60 contro una media di 0,55 per la categoria), e i risultati nell'OCR di caratteri minuscoli sono eccellenti (99,1% con font corpo 4 e 6). Abbiamo molto apprezzato anche la silenziosità, a 300-600 DPI durante la scansione il rumore è quasi impercettibile. Il driver è molto potente, include la selezione di zone multiple sulla stessa immagine e offre eccellenti controlli di colore, peccato manchino dei profili predefiniti per monitor e stampanti. Altre caratteristiche apprezzabili, l'apertura dal lato lungo dello scanner.

Provato sul numero 71 di PC Open di marzo

Caratteristiche tecniche

Produttore: Visioneer www.visioneer.com
Risol. hardware: 1200x4800
Profondità colore: 48 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni scansione: A4/UsLetter (216x297)
Coperchio estraibile: Sì
Soft. graf.: Mgi PhotoSuite III Se
Software OCR: Textbridge Pro 9
Dimensioni: 424x297x102
Peso: 2,7 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

196 € (IVA compresa)

Scanner A4

HP ScanJet 5490c



Il 5490c è un vero tuttofare: dotato di alimentatore automatico e di kit per diapositive, ha addirittura un display alfanumerico a 16 caratteri che indica lo stato dello scanner e una decina di pulsanti di controllo per attivare le varie funzioni senza usare il PC. Si è dimostrato molto veloce, anche se è stato superato dal fratello maggiore 7400c. Se con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio è andato molto bene (20 secondi), ha però perso terreno con le foto a 600 DPI (più di un minuto per una 15x10). Ottimi risultati invece con le stesse foto a 150 DPI (8 secondi). Nulla da dire invece nel campo della qualità, con immagini di grande impatto, eccellente fedeltà del colore e grande definizione, che permette anche eccellenti risultati nell'OCR di testi minuscoli. Il prodotto è adatto a chi deve fare scansioni di immagini e diapositive e a chi necessita di un OCR veloce ed automatizzato.

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

Caratteristiche tecniche

Produttore: Hp www.italy.hp.com
Risoluzione hardware: 2.400 DPI
Profondità colore: 48 bit
Sensore: Dual CCD
Interfaccia: USB e parallela
Alimentatore automatico: incluso, da 7 pagine al minuto
Kit diapositive: incluso
Coperchio estraibile: Sì
Soft. grafico: Corel PrintOffice 2000
Soft. OCR: basato su ReadIris
Dimensioni: 330x572x103
Peso: 4 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

464,29 € (IVA compresa)

Scanner diapositive

Nikon CoolScan IV ED



Il CoolScan IV ED ha una forma simile a un minuscolo computer tower e può essere appoggiato sia sul lato lungo che su quello corto. Al suo interno vanno inseriti gli adattatori forniti, che permettono di acquisire un negativo 35 mm in striscia sino a 6 fotogrammi, mentre le diapositive vanno inserite una ad una. Un altro adattatore, opzionale, permette di caricare sino a 40 fotogrammi da rullini Aps IX240. L'installazione è particolarmente semplice, il driver è quanto di più avanzato abbiamo sinora visto nel campo della scansione, con centinaia di regolazioni finissime. Ma il bello è che possiamo lasciare tutto questo a uno studio successivo e partire subito con la scansione cliccando su un bottone. I risultati della nostra prova sono ottimi per la velocità: solo 29" per un fotogramma 35mm a 600 DPI, che diventano 47" sia a 2.400 DPI che alla massima risoluzione di 2.900 DPI. Per acquisire una diapositiva a 2.400 DPI si impiegano 44 secondi.

Provato sul numero 70 di PC Open di febbraio

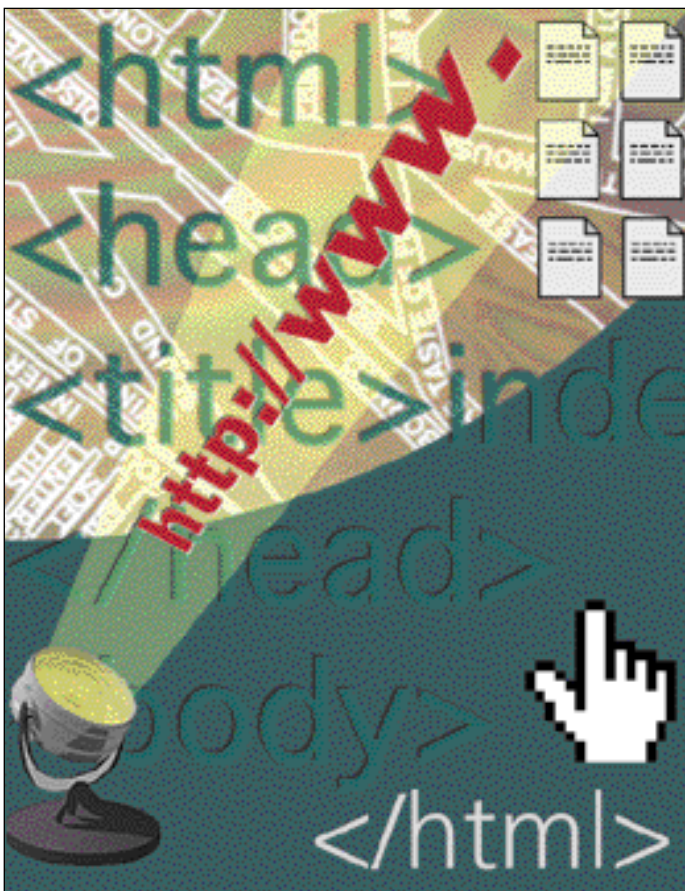
Caratteristiche tecniche

Produttore: Nikon www.nikon.it
Risoluzione hardware: 2.900 DPI
Profondità colore: 42 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Tempo per acquisire una diapositiva: 29" a 600 DPI, 47" a 2.400 DPI
Dimensioni: 93x315x169
Peso: 3 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

1.031,88 € (IVA compresa)

Un tocco di **classe** per rendere più attraente il **tuo sito Web**



Dopo aver realizzato il nostro primo sito, magari seguendo i consigli di PC Open, è il momento di fare un po' di autocritica. Che cosa possiamo fare per migliorarlo e attrarre nuovi visitatori?

Dopo i primi entusiasmi, se cominciamo a guardare con occhio critico le paginette in cui si articola il nostro sito, non ci vuole molto ad accorgersi che c'è ancora molto da fare. Soprattutto se vogliamo aumentare lo sparuto manipolo di visitatori rappresentato per il momento dagli immancabili parenti ed amici.

Se queste sono le nostre intenzioni, ci dobbiamo muovere in più direzioni. Per esempio, proporre una grafica piacevole e sobria, progettare una struttura che aiuti la navigazione, offrire alcuni servizi possibilmente interessanti, favorire il colloquio con i visitatori, e iscriversi presso uno o più motori di ricerca

per mettere meglio in evidenza il nostro sito. Infine, ma non per questo è meno importante, vale la pena di impostare un sistema di monitoraggio delle visite ed opportune statistiche su di queste. Si potrebbe continuare, ma tanto per cominciare il programma che ci proponiamo basta ed avanza. Diciamo subito che le soluzioni che intendiamo offrire alle suddette problematiche sono assolutamente a portata di mano (ci riferiamo a Internet tanto per cambiare), quasi sempre gratuite, e facili da applicare. Sta a noi interpretarle con creatività e fantasia, due ingredienti indispensabili per gli aspiranti *webmaster*. ■

Alberto Nosotti

1 Porte aperte ai visitatori

Quando arriva un visitatore bisogna fare di tutto per trattenerlo. La struttura del nostro sito, pertanto, deve aumentarne la navigazione. Se poi l'URL che abbiamo scelto fosse troppo complesso potrebbe essere il caso di modificarlo. **p. 150**

2 Titoli, pulsanti, e immagini

Una pagina Web deve comunicare con immediatezza i suoi contenuti. Deve essere vivacizzata con immagini, e contenere pulsanti per indirizzare velocemente il navigatore alle pagine che desidera visitare. **p. 152**

3 Pubblicizzare il sito

Per aumentare il numero dei visitatori dobbiamo pubblicizzare il nostro sito, utilizzando magari un circuito per lo scambio di *banner*. Inoltre, conviene farne conoscere i contenuti ai motori di ricerca, che li inseriranno nei loro archivi. **p. 154**

4 Utility

Il nostro sito può essere dotato di efficaci strumenti che si rivelano preziosi per chi ci visita, o che ci consentono di gestirlo al meglio. Ci riferiamo, per esempio, all'inserimento di un motore di ricerca e di un contatore visite. **p. 156**

5 Chi cerca trova

Internet è una miniera inesauribile di valide proposte per chi vuole arricchire il proprio sito, renderlo più visibile, o più fruibile. Le soluzioni sono quasi sempre gratuite, nonché facili da applicare. **p. 158**

Avete un argomento da sottoporci? Scriveteci!

redazione@pcopen.agepe.it
Fax: 02.21.56.24.40

Gli argomenti di interesse generale verranno trattati dai nostri esperti in questa sezione

1 Porte aperte ai visitatori

Chi raggiunge la nostra home page deve essere invogliato a visitare il sito, e poter accedere con facilità alle pagine che gli interessano

Non basta che qualcuno arrivi alla nostra *home page* (il che è comunque già un grande successo) ma dobbiamo invogliarlo a visitare il sito, e una volta che ha deciso di farlo deve poterlo esplorare in lungo e in largo con facilità.

Insomma, non dobbiamo lasciarci sfuggire l'occasione di fare di un occasionale visitatore un frequentatore abituale delle nostre pagine. In altre parole, porte aperte a chi ci viene a trovare. Ma che cosa può far scattare il desiderio di andare oltre la *home page* che capita davanti agli occhi di chi la raggiunge?

Attrarre il visitatore

Due sono le ipotesi da prendere in considerazione. Se l'accesso è avvenuto tramite un motore di ricerca è molto probabile che il visitatore sia interessato più o meno direttamente a quello che proponiamo, pertanto si impone che nella *home page* sia presente una descrizione del sito e una chiara sintesi di quanto le pagine contengono.

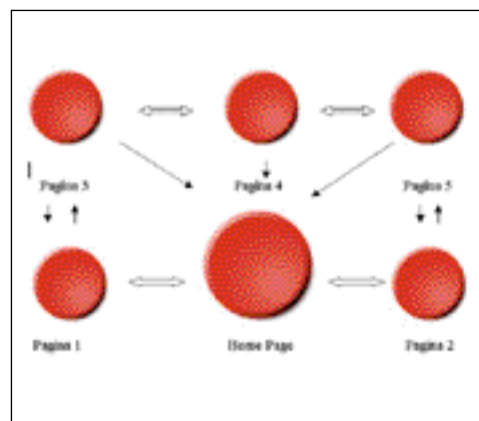
Articolare la descrizione su non più di sei o sette righe di testo, mentre per quanto riguarda i contenuti delle pagine utilizzare la classica grafica degli elenchi puntati seguendo la regoletta che recita: una voce, un argomento. Lo stile dei marcatori delle voci dell'elenco deve essere sobrio. Un pallino colorato con una ombreggiatura che simuli la tridimensionalità va benissimo. Il colore deve essere scelto fra uno di quelli già utilizzati nella pagina che, fra l'altro, non dovrebbero essere più di quattro. La pagina dovrebbe essere suddivisa in due

Qualche utile consiglio



► Suddividere la home page

Per favorire l'accessibilità alle pagine conviene articolare la *home page* in due sezioni. Quella di destra è la vera e propria pagina di ricevimento in cui sono ospitati il nostro logo, ed eventualmente una sintetica descrizione del sito e dei contenuti delle pagine. Nella sezione di sinistra, invece, sono elencati i *link* alle pagine. Se queste ultime sono numerose conviene suddividerle in capitoli. In tal caso, nella suddetta sezione figureranno i *link* alle pagine iniziali di tali capitoli.



► La mappa del sito

Se il nostro sito si articola in numerose pagine, conviene prevederne una (cui si accede dalla *home page*) che ne descrive graficamente la mappa, mettendo in evidenza anche i percorsi che legano fra loro le varie pagine. Per disegnarla si può ricorrere ad un organigramma, oppure utilizzare un diagramma di flusso. Meglio se gli elementi in cui si articola la mappa sono interattivi, nel senso che vi è associato un collegamento ipertestuale che porta direttamente alle corrispondenti pagine.

Visite in più grazie al reindirizzamento



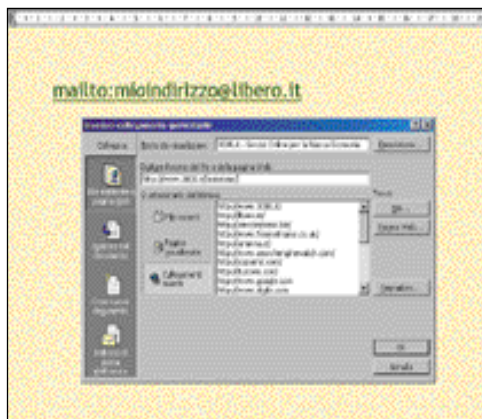
► Reindirizzare conviene

Molte visite si perdono semplicemente perché l'indirizzo del nostro sito è troppo lungo, oppure ha una ortografia complicata. Il *reindirizzamento*, un servizio offerto gratuitamente da molti siti, consente di utilizzare un nuovo URL che punta direttamente alle nostre pagine. Il dominio cui ci si appoggia è già di per se stesso brevissimo, e a noi non resta che essere ugualmente sintetici nel completarlo. In questa sede illustriamo il servizio offerto all'indirizzo www.3000.it/.



► Iscrivere al servizio

Nella *home page* del sito fare clic sul collegamento ipertestuale *Redirect Service*, ospitato nella sezione centrale della pagina (dove viene offerto anche un servizio di scambio *banner*). Si accede così alla pagina che gestisce la procedura di iscrizione e la dichiarazione dei dati necessari per il *reindirizzamento*. In particolare, questi ultimi si riferiscono ai dati personali, all'indirizzo completo del sito, alla sua descrizione, e così via. In figura è illustrata la sezione dedicata ai dati personali.



► Messaggi di posta elettronica

Ecco come inserire nelle pagine del nostro sito un collegamento che lanci il *client* di posta elettronica che opera sul computer del visitatore, dandogli così modo di spedirci una *e-mail* con sue osservazioni. Se come *editor* si utilizza Word, scrivere ed evidenziare il nostro indirizzo, aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Collegamento ipertestuale*. Nella maschera che viene visualizzata premere il pulsante *Ok*. Davanti al nostro indirizzo verrà anteposto il testo *mailto*.



► Il libro degli ospiti

Molti siti offrono gratuitamente la possibilità di inserire un *guestbook* nel nostro sito. In pratica si tratta di un'area in cui i visitatori possono lasciare le loro impressioni, che ci serviranno per migliorare la struttura e i contenuti delle nostre pagine. La procedura è molto semplice. Bisogna semplicemente iscriversi al servizio, dopodiché ci viene inviato un codice con le istruzioni per utilizzarlo. In figura è illustrata la *home page* del servizio www.theguestbook.com/.

frame. In quello di sinistra, piuttosto stretto, elencare i collegamenti ipertestuali che portano alle pagine del sito. Se queste sono molto numerose conviene suddividerle in capitoli, ed elencare i collegamenti ipertestuali a questi ultimi. Nella pagina di apertura del capitolo inserire i collegamenti ipertestuali alle pagine in cui questo si compone. A destra, invece, è ospitata la *home page*. Se, poi, il sito avesse una struttura piuttosto complessa, non guasta prevedere un collegamento ipertestuale a una pagina che ne ospita la mappa. Tanto meglio se la mappa è interattiva, vale a dire che con un clic sui nodi in cui si articola si accede alle corrispondenti pagine o sezioni. Se, invece, il visitatore ci raggiunge per caso, bisogna fare in modo che, seppure non interessato direttamente ai contenuti del sito, possa trovare qualcosa che lo induca comunque a visitarlo. In pratica, bisogna che nella *home page* si faccia riferimento a qualche servizio di carattere generale che abbia un *appeal* polivalente. Il download di software *freeware* è sempre apprezzato, ed altrettanto dicasi di qualche *facility* tipo consulenze informatiche (gratuite), *link* particolari, e così via.



► Indirizzo e caratteristiche del sito

In questa area bisogna innanzitutto specificare l'indirizzo del proprio sito Internet. Dal momento che si tratta di un *reindirizzamento*, è ovvio che il sito indicato tramite il corrispondente *URL* deve già esistere ed essere operativo. Nella sezione *Titolo* si inserisce quello che compare nell'intestazione del sito, che sarà anche visualizzato sui report dei motori di ricerca. Nella sezione *Descrizione*, infine, digitare la descrizione dei contenuti del sito, per facilitarne la classificazione.



► Parole chiave e categorie

La terza e ultima sezione della pagina che gestisce l'iscrizione al servizio prevede che si dichiarino le parole chiave che serviranno come riferimento ai motori di ricerca per individuare il sito, e la categoria cui questo appartiene. Le parole chiave devono essere inserite separate da spazi, ed essere il più possibile attinenti ai contenuti del sito stesso. È possibile dichiarare una o più categorie di appartenenza. Premere il pulsante *Iscrivimi al servizio* per concludere la procedura.

Reindirizzare il sito

Non dimentichiamo che se l'indirizzo che abbiamo scelto a suo tempo per il nostro sito è piuttosto complesso, proprio per questo fatto potremmo perdere molte potenziali visite. Nessuno, infatti, ama digitare sequenze chilometriche di caratteri, o quanto meno *URL* dall'ortografia complessa. Se poi questi ultimi sono anche difficili da ricordare, tanto peggio. Per fortuna, ci si può avvalere del reindirizzamento, che si rivela tanto più prezioso soprattutto se utilizziamo un dominio sacrosantamente pagato. In pratica, usufruendo di un servizio che molti siti mettono a disposizione anche gratuitamente, si può creare un nuovo indirizzo (dalla struttura più semplice) che punti direttamente alle nostre pagine. Se in queste abbiamo inserito un contatore visite (più avanti vi spieghiamo come si fa), ci si renderà conto che grazie al *reindirizzamento* le visite aumentano. ■

2 Titoli, pulsanti e immagini

Sono fra gli ingredienti fondamentali per la realizzazione di un'efficace pagina Web. Cosa offre la Rete

Parlamo di titoli. Una pagina Web (soprattutto se si tratta della *home page* di un sito) può essere paragonata alla copertina di un libro o di una pubblicazione, pertanto il titolo è un po' come il biglietto da visita della pagina stessa o dell'intero sito.

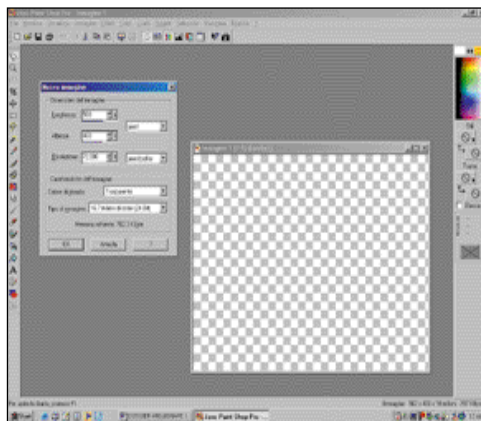
Sono molto importanti perché danno al visitatore la percezione immediata di quanto viene proposto, quindi devono essere messi nella giusta evidenza. Utilizzare dei colori che staccino con gli sfondi, non dimenticando mai che i migliori contrasti si ottengono avvalendosi di tonalità fra loro complementari (giallo e blu, per esempio).

A nostro avviso conviene evitare le animazioni: ormai tutti le usano e non dicono niente di nuovo. In certi casi, addirittura, possono distogliere l'attenzione del visitatore dai contenuti della pagina. Per creare un titolo di impatto senza ricorre a effetti troppo speciali si può utilizzare con successo Paint Shop Pro. Ecco come fare. Creare una immagine vuota selezionando la voce Nuovo nel menu File, quindi attivare l'icona Testo nella barra strumenti disposta verticalmente lungo la parte sinistra dell'area di lavoro. Portare il cursore sull'immagine e fare clic. Così facendo viene aperta una speciale maschera. Digitare il titolo nella finestra dedicata, quindi personalizzarlo utilizzando gli strumenti a disposizione.

I pulsanti

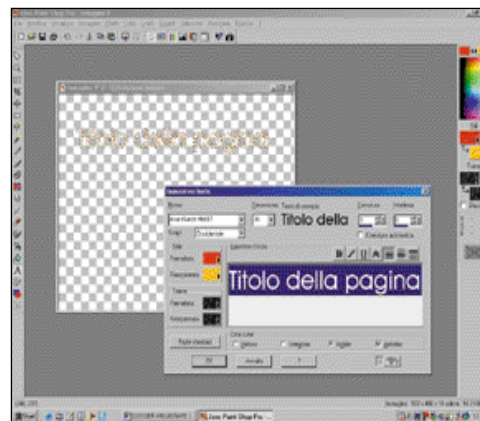
Si rivelano essenziali per gestire efficacemente la navigazione all'interno del sito. Alcuni editor di pagine Web prevedono procedure guidate per la

Creare un titolo con Paint Shop Pro



► Creare una immagine vuota

Paint Shop Pro ci dà la possibilità di realizzare titoli di alto impatto per le nostre pagine Web. La procedura prevede che si crei l'immagine del titolo e poi la si importi nella pagina destinata a ospitarlo. Ecco come procedere. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Così facendo viene visualizzato un box in cui si definiscono le caratteristiche dell'immagine da creare. Ci riferiamo alle dimensioni, alla risoluzione, e così via. Premere *Ok* per creare la cornice in cui inserire il titolo.



► Impostare il titolo

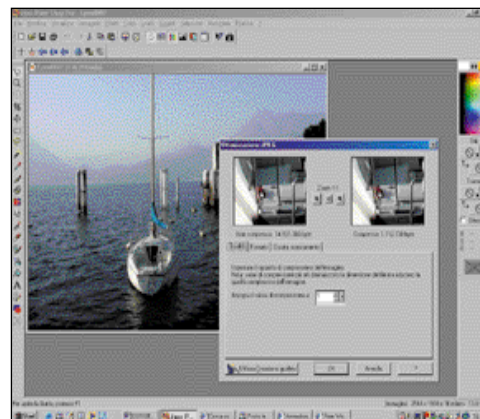
Attivare lo strumento *Testo* facendo clic sulla corrispondente icona (quella con sopra impressa la lettera A), che si trova nella barra strumenti verticale a sinistra del video. Portare il cursore, che ha cambiato forma, all'interno della cornice che è stata creata, e fare clic. Così facendo viene aperto lo speciale box per l'inserimento del testo del titolo e la sua successiva personalizzazione. Il risultato degli interventi operati viene trasferito in tempo reale nell'immagine.

Le immagini



► Reperire le immagini in Rete

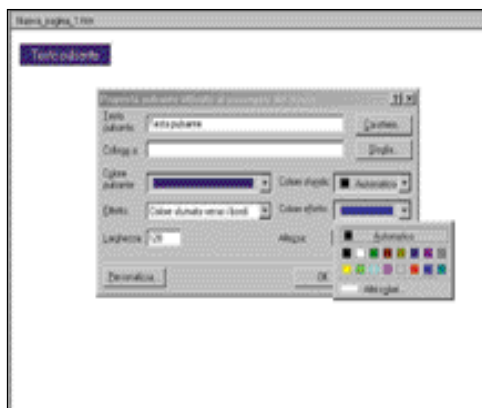
Internet è una miniera inesauribile di immagini. In particolare si possono condurre ricerche per individuare fotografie relative a ben determinati soggetti. Google offre un servizio dedicato proprio alla ricerca di immagini, cui si accede dalla *home page* facendo clic sull'omonimo pulsante. Inserire nella casella dedicata della pagina le parole chiave opportune, quindi premere il pulsante *Cerca* con *Google*. La figura illustra il risultato relativo alla dichiarazione della parola chiave *Flowers*.



► I formati da utilizzare

Quando una immagine si utilizza sul Web si deve mediare fra qualità e tempi di caricamento. Per diminuire notevolmente questi ultimi bisogna comprimere l'immagine, ma così facendo se ne diminuisce la qualità. I formati universalmente riconosciuti sono il *GIF* e il *JPEG*, quest'ultimo particolarmente adatto per foto molto elaborate. Con Paint Shop vi è la possibilità di definire il rapporto di compressione ottimale confrontandolo con il risultato in anteprima.

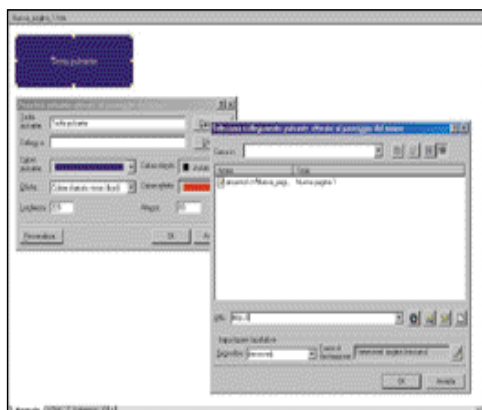
I pulsanti: come crearli o reperirli in rete



► Creare un pulsante con FrontPage

FrontPage propone una semplice procedura per la creazione di un pulsante, al quale si possono assegnare anche alcuni effetti speciali. Per esempio, si può fare sì che al passaggio del mouse il pulsante si illumini.

Aprire il menu *Inserisci*, selezionare la voce *Inserisci componente attivo*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Pulsante attivo al passaggio del mouse*. Così facendo viene inserito nella pagina un pulsante standard, e aperta la maschera che ne consente la personalizzazione.



► Associare un collegamento ipertestuale

Creato il pulsante gli si deve associare un *link* ipertestuale. Se utilizziamo FrontPage, nella maschera visualizzata in figura 1 fare clic sul pulsante a destra della casella *Collega a*. Così facendo si accede a un box in cui si può specificare l'*URL* a cui collegarsi quando si fa clic sul pulsante. L'indirizzo si digita nella casella dedicata, ma lo si può prelevare anche dalla finestra soprastante, in cui sono elencati quelli corrispondenti alle pagine del sito che si sta impostando.



► Alla ricerca di pulsanti con Google

I motori di ricerca, si sa, sono degli strumenti insostituibili per reperire in Rete programmi e utility fra le più disparate. Se vogliamo corredare le nostre pagine Web con pulsanti di qualsiasi genere senza spendere una lira, conviene fare una ricerca su Internet, magari utilizzando Google. Inserire nella casella di ricerca le parole chiave *Gratis* e *Pulsanti*, quindi lanciare l'interrogazione. C'è solo l'imbarazzo della scelta.



► I pulsanti di Free Webdesign

Free Webdesign offre molte *facility* per chi sta sviluppando un sito. In particolare, ospita una raccolta di pulsanti dall'aspetto piacevole, che si articola in ben quattro pagine. Si accede alla raccolta dalla *home page* del sito facendo clic sul collegamento ipertestuale *Buttons* posto nella parte alta sinistra della *home page* stessa. Per scaricare il file corrispondente ad un pulsante basta fare clic destro su quello desiderato, e nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Salva immagine come...*

loro creazione, ma su Internet c'è solo l'imbarazzo della scelta. Per esempio, facendo clic sul collegamento *Buttons* in alto a sinistra della pagina www.opusartis.ppg.br/freewebedesign/inicial.html si può accedere a quattro raccolte che ospitano decine di pulsanti. Per scaricarli basta fare clic destro su quello desiderato, e nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Salva immagine come* e specificare il percorso in cui dovrà essere salvato il corrispondente file. Altri indirizzi si possono reperire tramite Google specificando come parole chiave i termini *Pulsanti* e *Gratis*. A proposito di *gratis*, e quanto segue vale in generale, controllare sempre le condizioni per l'utilizzo di quanto si scarica da Internet a tale titolo. La prudenza non è mai troppa! Una volta inseriti i pulsanti nelle pagine Web importandovi i corrispondenti file, è il momento di associare loro gli opportuni collegamenti ipertestuali. Se utilizziamo Word, per esempio, basta fare clic destro sul pulsante, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Collegamento ipertestuale*. Nella maschera che viene visualizzata digitare nella casella dedicata il corrispondente *link*.

Le immagini

Qualche bella immagine, soprattutto se ben scelta, dà vita e tono a qualsiasi pagina Web. Nel dossier *Un sito in quattro clic* pubblicato sul numero di dicembre abbiamo dedicato ampio spazio alla loro manipolazione. In questa sede vi diamo qualche consiglio su come reperirle in rete, ricordando una volta di più, se ne cerchiamo di gratuite, che le foto sono merce preziosa, quindi, attenti alle condizioni di utilizzo. Vi consigliamo di visitare il sito www.freefoto.com/ che ospita una libreria di circa 25.000 immagini, ma se cerchiamo qualcosa di specifico possiamo ricorrere alla speciale opzione di ricerca immagini che opera all'interno del motore di ricerca Google. Nella *home page* del servizio fare clic sul pulsante *Immagini*, e nella pagina cui si accede *Inserire* nella casella dedicata le parole chiave che descrivono i soggetti delle immagini da individuare. Quindi premere il pulsante *Cerca con Google*. ■

3 Come pubblicizzare il proprio sito

Dall'utilizzo dei motori di ricerca allo scambio dei banner, tecniche e metodi per mettere in evidenza il sito Web

Nel mare magnum di Internet ci può trovare solo chi ci conosce. Ma come sempre, dandosi un poco da fare si può riuscire a mettersi in vista in modo da essere presi in considerazione anche da chi sta semplicemente cercando qualcosa di simile a quello che proponiamo nelle nostre pagine. Insomma, è un po' come dire che se la montagna non va da Maometto, allora Maometto andrà dalla montagna. Montagne a parte, il problema è quello di essere visibili ai motori di ricerca che gli internauti usano per individuare le pagine di loro interesse. Quindi, per immaginare le strategie vincenti al fine di evidenziare il proprio sito bisogna rifarsi alle tecniche con cui operano questi ultimi. Vediamole più da vicino.

I motori di ricerca costruiscono i loro archivi, ai quali si indirizzano le interrogazioni degli utenti, esplorando quotidianamente decine di migliaia di pagine tramite programmi automatici. Tali programmi ne indicizzano le parole significative, e in base a una sorta di punteggio che viene attribuito a queste, il motore restituirà gli indirizzi dei corrispondenti siti quando le suddette parole vengono specificate come chiavi di ricerca. I risultati dell'interrogazione verranno presentati in ordine decrescente di rilevanza, vale a dire della probabilità che il contenuto dei corrispondenti documenti sia in sintonia con i criteri secondo i quali è stata condotta l'interrogazione. I calcoli per determinare l'entità del grado

Iscriversi ai motori di ricerca

► Iscriversi ad Altavista

Nella home page (www.altavista.it) fare clic sul collegamento ipertestuale *Registra il tuo sito su Altavista*, ospitato nella sezione *Servizi* in basso a sinistra della pagina. Nella parte centrale della pagina cui si accede vengono presentate 7 lettere che devono essere trascritte nella casella sottostante: costituiscono una sorta di *password* per usufruire del servizio. Nella casella *Aggiungere o rimuovere URL* digitare quello del sito da iscrivere e l'indirizzo *e-mail* di chi lo presenta. Premere il pulsante *Submit* per registrarsi.

► L'iscrizione ad Arianna

Dalla *home page* di Arianna (www.arianna.it) fare clic sul collegamento *Inserisci il tuo sito* a destra del video. Si raggiunge così la pagina che gestisce l'iscrizione. La procedura è semplicissima. Tutto si riduce a inserire l'*URL* del sito e la propria *e-mail* nelle caselle dedicate, sottostanti al testo esplicativo della procedura. Premere il pulsante *Aggiungi il sito* per registrarsi. Si accede così a una pagina che conferma l'iscrizione ed informa che il monitoraggio del sito inizierà quanto prima.

► Iscriversi a più motori

Alcuni siti specializzati offrono procedure guidate per iscriversi contemporaneamente a più motori di ricerca. Per esempio, dalla *home page* di www.motoridiricerca.it, facendo clic sul collegamento *Registrazione gratuita nei motori di ricerca* si accede alla pagina dedicata. Oltre alla registrazione contemporanea su 10 motori sono offerti altri interessanti servizi. Per esempio, il controllo della posizione del sito su 6 motori, o un generatore automatico di *tag* da inserire nel codice *HTML* delle pagine per facilitarne il reperimento.

I consigli di PC Open

Ecco qualche suggerimento di carattere pratico relativo alla gestione delle parole chiave. Obiettivo? Far acquisire al nostro sito maggiore rilevanza quando le sue pagine vengono esplorate dai motori di ricerca nei quali lo abbiamo iscritto

► Il modo in cui vengono immesse le parole chiave nelle pagine Web è determinante agli effetti della classificazione del sito. Ripeterle più volte nel codice *HTML* può essere utile, ma non bisogna esagerare perché certi motori penalizzano questi artifici.

► In genere, i motori di ricerca danno molto rilievo al titolo

delle pagine, pertanto buoni risultati si possono ottenere mascherando al loro interno parole rilevanti che non ne alterino però il significato originale.

► Le pagine del sito dovrebbero contenere parole che abbiano particolare significato per i potenziali visitatori. Nella descrizione del sito cercate di utilizzare frasi che risultino dalla composizione

Creare e scambiare i banner



► Scambiarsi i banner

Vi sono servizi che offrono la possibilità di esporre un proprio **banner** su altri siti, a patto che si accetti di visualizzarne altri sul nostro. È un modo decisamente efficace per pubblicizzare un sito. Tanti più **banner** verranno da noi esposti, tanto più saranno quelli nostri visualizzati sugli altri siti. Solitamente il rapporto è di 2 **banner** a 1. Gli indirizzi li trovate sulla seguente pagina Web: www.tuttogratitis.it/internet/banner.html.



► Creazione di un banner

Ecco un sito esclusivamente dedicato alla creazione guidata di un **banner**. Lo abbiamo scelto per la semplicità delle procedure proposte. Accedere alla **home page** del servizio (www.3dtextmaker.com). Nelle prime due sezioni della pagina si possono definire le font e i colori delle medesime. Le prime si scelgono negli elenchi a discesa associati alle caselle di testo dedicate, mentre i colori si definiscono in una speciale palette cromatica. Il colore prescelto è monitorato in una finestra campione.



► Dimensioni del banner ed effetti speciali

Nella seconda sezione della pagina si impostano le dimensioni del banner. Si può optare per *dimensioni personalizzate* o *standard*. Queste ultime sono quelle accettate dalla maggior parte dei servizi di scambio. Per quanto riguarda gli effetti speciali questi vengono selezionati nell'elenco a discesa associato alla casella **Effect**. Nelle caselle sottostanti si definiscono i parametri operativi dell'effetto selezionato. Nell'ultima casella si digita il testo del **banner**, che può essere realizzato anche in 3D.



► Anteprima e salvataggio del banner

Dopo aver digitato il testo del **banner**, la pressione del tasto **Invio** determina l'accesso a una pagina in cui se ne può valutare l'anteprima. In questa sede è possibile apportare eventuali modifiche. In tal caso, fare clic sul collegamento ipertestuale sottostante la finestra di anteprima per accedere all'editor del **banner**. Per salvare il **banner** farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale selezionare la voce **Salva immagine con nome**. Impostare il percorso di salvataggio nella maschera visualizzata.

di rilevanza sono piuttosto complessi, ma alla fine si materializzano in un numero che rappresenta il metro per stilare la famosa graduatoria.

A questo punto, il segreto per incrementare la visibilità del nostro sito, sta nell'inserire alcune parole o frasi che abbiano buona probabilità di essere considerate rilevanti agli effetti della individuazione di determinati argomenti. In tal modo il motore assegnerà alla nostra pagina un alto grado di significatività in sede di ordinamento dei documenti che vengono individuati. In pratica, se ci sappiamo fare, basta poco per far risalire le nostre pagine, anche di molto, nella graduatoria dei siti presentati. Conviene fare un esempio. Supponiamo che il nostro sito si riferisca al lago di Lecco. Bene, intitolando la home page *Laghi di Lombardia: il lago di Lecco*, vi introduciamo tre parole chiave estremamente significative. Se poi la corrediamo con una breve descrizione dei contenuti, tanto meglio. In ogni caso, questo è solo l'inizio. Per saperne di più vale la pena di consultare qualche sito dedicato alle problematiche di visibilità, come www.motodiricerca.it, per esempio.

Iscriversi ai motori di ricerca

A questo punto dobbiamo fare la cosa più importante, vale a dire iscrivere il nostro sito presso uno o più motori di ricerca affinché i loro *esploratori* ci vengano a visitare.

Le nostre pagine verranno così analizzate, e i termini ritenuti significativi entreranno a far parte del database del motore di ricerca. Una volta iscritti, il sito sarà visitato periodicamente, al fine di tenere conto degli eventuali aggiornamenti.

Fortunatamente, la maggior parte dei motori di ricerca prevede la possibilità di iscriverci gratuitamente, ed esistono anche siti che offrono procedure automatiche per la contemporanea iscrizione a più motori. Le procedure sono interamente guidate e piuttosto semplici da seguire. In pratica, tutto si riduce alla dichiarazione dell'**URL** del nostro sito, di alcuni nostri dati identificativi, e di un certo numero di parole chiave che descrivano significativamente gli argomenti trattati nelle nostre pagine. ■

4 Utility

Inserire nel sito un motore di ricerca, e un contatore di visite per avere a disposizione dettagliate statistiche sugli accessi

Nell'ottica di rendere un servizio ai visitatori vale la pena di inserire nel nostro sito un motore di ricerca che consenta ai navigatori di eseguire una interrogazione sul Web, direttamente dall'interno delle nostre pagine. Si dà così una occasione in meno, a chi ci è venuto a trovare, di abbandonarle qualora si trovasse nella necessità di dover condurre una ricerca estemporanea. Inoltre, sempre approfittando di quanto passa gratuitamente la Rete, si potrebbe scaricare un contatore visite che non si limiti ad enumerarle, ma che fornisca anche dettagliate statistiche sugli accessi, magari supportate da informazioni tipo il browser utilizzato per contattarci, l'ora del collegamento, e via dicendo. Si può così conoscere meglio il profilo dei visitatori, e immaginare in base a questi dati nuovi interventi per attrarne altri o fidelizzare quelli attuali.

Inserire un motore di ricerca

In questa sede ci occuperemo di Arianna, un motore tutto italiano che con una semplice procedura può entrare a far parte del nostro sito. Ci sono due possibilità: inserire semplicemente un *link* che, quando attivato, accede alla *home page* di Arianna, oppure, richiedere che vengano riprodotti in una nostra pagina la casella di testo in cui digitare le parole chiave e il pulsante per lanciare l'interrogazione. In entrambi i casi tutto si riduce a ricopiare nel codice della pagina coinvolta le corrispondenti righe in HTML che ci vengono fornite. Ecco come ottenerle. Lanciare il browser di sistema (Explorer,

Inserire nel sito un motore di ricerca



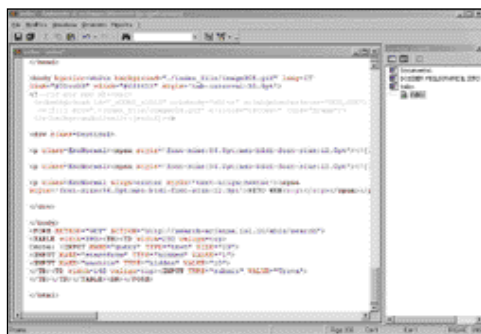
► Accedere ad Arianna

L'inserimento di un motore di ricerca all'interno di una pagina ha luogo replicando nel listato HTML di quest'ultima il codice fornito dal gestore del servizio. Nel caso di Arianna si può inserire un collegamento ipertestuale o il vero e proprio form di interrogazione. Raggiungere il sito www.arianna.it, e nella sezione *Servizi* fare clic su *Arianna nel tuo sito* per accedere alla pagina che ospita i codici da ricopiare.



► Il codice HTML

Nella parte centrale della pagina vi sono tre sezioni. Nelle prime due vi sono rispettivamente i codici che determinano l'inserimento del collegamento ipertestuale e del form di ricerca. Nella terza sezione, invece, sono ospitati vari esempi di logo di Arianna di varie dimensioni. Per copiare la corrispondente immagine fare clic destro su quello che si intende utilizzare e optare *Per Copia* nel menu contestuale al clic.



► Replica del codice

Il codice va replicato dopo l'istruzione *Body* del listato HTML corrispondente alla pagina in cui si inserisce il form o il link. Si tenga presente che certi editor HTML stravolgono la sintassi del codice inserito, pertanto questa deve essere ripristinata manualmente per rispettare esattamente quella originale. Se si verifica tale inconveniente è consigliabile utilizzare Microsoft Word come editor della pagina.

I consigli di PC Open

Vale la pena di ricordare che solitamente la replica di un codice deve essere fatta subito da l'istruzione *Body*. Talvolta, però, a seconda dell'editor HTML che si utilizza la copia avviene comportando indesiderate modifiche. Ecco allora come comportarsi

► Controllare il codice replicato, ed apportare se necessario le opportune modifiche per ripristinarne esattamente la sintassi, anche a livello di salto righe. A cose fatte non dimenticare di salvare gli interventi operati.

► Per ovviare gli inconvenienti in fase di replica del codice conviene utilizzare come editor Microsoft Word.

Infatti, in questo ambiente la replica del codice avviene esattamente così come è stato copiato, e tutto fila via liscio come l'olio.

► Se si utilizza Word, ecco come eseguire la replica. Caricare la pagina da modificare, aprire il menu *Visualizza*, quindi optare per la voce *HTML*. Portarsi subito dopo l'istruzione *Body* e replicarvi il codice,

Conteggi e statistiche delle visite



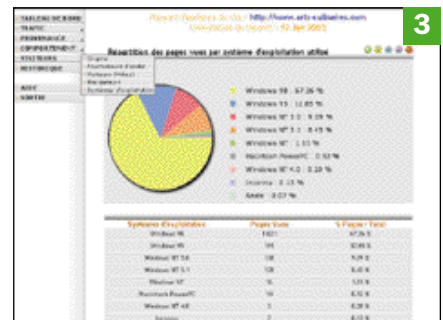
► Il contatore di eStat

Questo servizio francese (www.estat.com) offre qualcosa di più di un contatore. I conteggi delle visite, infatti, sono complementati con informazioni decisamente preziose per stabilire il profilo dei visitatori. Ci riferiamo, per esempio, all'ora del collegamento, alla dislocazione geografica dell'internauta, al motore di ricerca utilizzato, alle parole chiave dichiarate, al provider che ha fornito il collegamento, e così via.



► La demo del servizio

Se si fa clic sul collegamento *Demo* nella sezione *eStat Perso* in calce alla *home page*, si dà la via a una dimostrazione dei servizi offerti, molto numerosi e interessanti. Per esempio, in figura sono riportati i grafici relativi agli *hit* che hanno coinvolto le singole pagine del sito, e l'istogramma che mostra il numero di accessi suddiviso per ora. I dati che danno origine ai vari diagrammi possono essere esaminati nei dettagli.



► I dettagli

Facendo clic sul pulsante *Details* posizionato in calce a destra dei diagrammi si accede a una nuova pagina, nella quale si può specificare il livello di dettaglio al quale si vogliono esaminare i dati. Per esempio, aprendo il menu *Visiteurs*, e optando per la sottovoce *Système d'exploitation*, vengono mostrate le statistiche relative ai sistemi operativi che girano sui computer dei navigatori.

► Abbonarsi al servizio

Fare clic sulla voce *Abonnement* nel menu operativo in testa alla *home page*. La voce si suddivide in due sottovoci: *Pro* e *Perso*. Fare clic su quest'ultima per accedere alla pagina che gestisce la sottoscrizione al servizio. Bisogna scegliere un nome e una *password*, nonché dichiarare l'indirizzo del nostro sito e la nostra *e-mail*. Conclusa l'iscrizione ci verrà inviato il codice da inserire nelle pagine che vogliamo tenere sotto controllo.

► Il codice

Trascorso qualche minuto dall'invio del *form* di iscrizione al servizio ci perverrà una *e-mail* di conferma. Nel testo del messaggio viene fornito il codice da trasferire nelle pagine *HTML* da monitorare. Le modalità sono analoghe a quelle descritte per l'inserimento del motore di ricerca. Nella *e-mail* sono anche riepilogati i dati dichiarati al momento dell'iscrizione. Si consiglia di stampare e conservare il messaggio.

► Visualizzare le statistiche

Il servizio si può utilizzare direttamente dall'interno del nostro sito, a partire dal giorno successivo all'iscrizione. Infatti basta fare clic sul logo di eStat che compare nelle pagine monitorate. Oppure, si accede alla *home page* del sito, dove si declinano nome utente e *password* nelle due caselle in alto a destra. Nella pagina a cui si accede fare clic sul collegamento *Accéder au rapport* nella sezione *Votre rapport d'audience*.

tanto per cambiare...) e collegarsi al sito www.arianna.it. Si accede così alla *home page* del servizio. Nella sezione *Servizi* fare clic sul collegamento ipertestuale *Arianna nel tuo sito*. Così facendo si accede a una nuova pagina la cui parte centrale (quella che ci interessa) è suddivisa in tre sezioni.

Nella prima si trova l'unica riga *HTML* da utilizzare se si vuole semplicemente inserire nella pagina il *link* al motore di ricerca. Nella seconda, invece, si trova il codice da utilizzare per visualizzare il cosiddetto

form di ricerca (casella e pulsante), che viene riportato graficamente a titolo esemplificativo sopra il suddetto codice. In entrambi i casi la procedura ne prevede la copia, e l'inserimento di questa nel listato *HTML* della pagina. A cose, fatte, eseguire l'*upload* della pagina modificata che, quando in linea, presenta a seconda dei casi il collegamento ipertestuale ad Arianna o il *form* di interrogazione.

Nella terza sezione, facendo clic destro su uno dei logo presentati si replica l'immagine

corrispondente a quello da inserire accanto al *form* o al *link*.

Un contatore tutto fare

L'utilità di un contatore visite è innegabile, ma la sola enumerazione di queste ultime non serve a molto, se non a darci una idea di massima del gradimento incontrato dal sito. Conviene che questa sia pur preziosa informazione sia supportata da una analisi il più approfondita possibile che ci fornisca spunti per procedere a ulteriori miglioramenti del sito. Dal Web si possono scaricare i

codici corrispondenti ai più disparati tipi di contatori, ma il nostro consiglio, prima di decidere quale adottare, è quello di analizzarne attentamente le prestazioni.

Nella sezione dedicata alle offerte della Rete potete trovare alcuni indirizzi da cui scaricare contatori, mentre in questa sede ci occupiamo di come inserire nelle nostre pagine quello proposto dal sito www.estat.com, che a nostro avviso brilla per l'ampio supporto statistico fornito ai dati di base.

5 Chi cerca (in rete) trova

Su Internet, talvolta senza spendere nulla, si trova quasi tutto quello che ci serve per il nostro sito. Ecco qualche suggerimento

Internet, si sa, è una miniera di risorse, un mondo in cui si può sempre trovare quello che ci serve per fare una certa cosa.

Per gli aspiranti *webmaster* (ma anche per i professionisti) c'è davvero di tutto: basta saperlo cercare, dopodiché c'è solo l'imbarazzo della scelta. Il bello è che nella maggior parte dei casi quanto offerto è assolutamente gratuito. Mica male. Fortunatamente, a guidarci nelle non sempre facili esplorazioni ci sono i motori di ricerca. Chi li sa utilizzare bene risparmia tempo e fatica, ma anche i principianti, pur affidandosi alla semplice declinazione di alcune parole chiave non saranno delusi.

Alla peggio, se la loro ricerca, così come è stata formulata, non si rivela troppo mirata, ci si trova davanti a molto materiale da esaminare, ma alla fine qualcosa salta fuori. Il nostro suggerimento è quello di dedicare qualche minuto alla lettura degli aiuti *on line* proposti dai vari motori. Si possono così apprendere quegli accorgimenti elementari che consentono di rendere più mirate le nostre ricerche.

Purtroppo, la sintassi secondo cui vengono formulate le richieste non è sempre la stessa per tutti i motori, pertanto, dopo aver individuato uno o due servizi che a nostro avviso si prestano meglio degli altri a soddisfare le nostre necessità, conviene concentrarsi sul loro utilizzo.

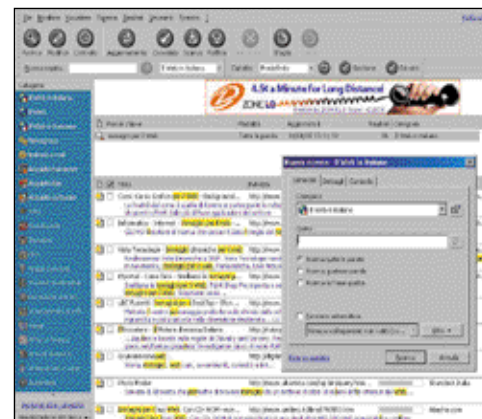
La scelta dei motori da utilizzare in funzione di quello che vogliamo ottenere è molto importante. Per esempio, se al

Motori e metamotori



► Mi sento fortunato con Google

Google (www.google.com) è un motore semplice da utilizzare e molto potente. Viene riconosciuta la dislocazione geografica di chi si collega, e l'interfaccia è nella corrispondente lingua nazionale. Per apprendere le tecniche di interrogazione accedere alle pagine di aiuto facendo clic sul *link Suggerimenti per la ricerca* ospitato in calce alla *home page*. Se si preme il pulsante *Mi sento fortunato* ci sono buone probabilità di accedere direttamente alla pagina Web che ci interessa.



► Copernic 2001 Basic, il metamotore

Copernic non esegue direttamente le interrogazioni sul Web, ma attiva contemporaneamente decine di motori tradizionali che ricercano gli argomenti specificati, aumentando così le probabilità di ottenere buoni risultati, e riducendo i tempi di lavoro. I motori lanciati non sono sempre gli stessi, ma variano a seconda di come viene impostata la ricerca stessa, ancora a tutto vantaggio del suo buon esito. Copernic 2001 Basic è sul CD ROM allegato a questo numero.

A caccia di software



► Tucows.com: il sito delle due mucche...

L'ortografia di questo sito specializzato nel download delle più disparate categorie di software gioca sull'assonanza. Nel suo logo figurano due giovenche di bell'aspetto; il simbolo è utilizzato al posto delle tradizionali stelle per valutare i prodotti offerti. Tucows, uno dei siti di questa classe fra i più gettonati, ospita programmi *freeware*, *shareware*, e *demo*. Un motore incorporato facilita le ricerche. Per ogni programma è disponibile una sintetica recensione delle sue caratteristiche.



► Le proposte Web di Zdnet

Se ci si collega all'indirizzo www.zdnet.com/downloads/ viene visualizzata la corrispondente pagina gestita da Zdnet. Nella sezione *Downloads Directory* fare clic sul collegamento *Web Authoring* per accedere alla sezione del software dedicato al Web. Sono disponibili programmi *shareware* e *freeware* per la creazione di siti, contatori di visite, editor HTML, applicazioni per l'editing delle immagini, e così via. Un motore incorporato nella pagina facilita le ricerche.

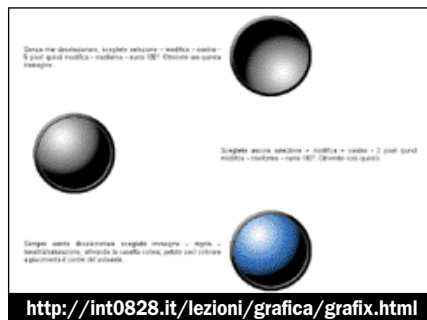
Sei siti da non perdere



www.serenoeeditore.com/grafica/

► Grafica

È un sito dedicato al Web e agli strumenti per realizzare le omonime pagine. In particolare, viene dato largo spazio alla grafica, ma non mancano sezioni dedicate al linguaggio HTML e a utili consigli e raccomandazioni. Il materiale è suddiviso in undici capitoli che possono essere stampati separatamente. Preziose per chi vuole abbellire il proprio sito con immagini e sfondi sono le sezioni espressamente dedicate a tali argomenti.



<http://int0828.it/lezioni/grafica/grafix.html>

► Pulsanti

Presenta un corso sull'utilizzo di Photoshop 5.5 articolato in 9 lezioni. In particolare, le ultime tre si riferiscono alla creazione di pulsanti anche molto sofisticati. Le procedure sono descritte passo passo, cominciando dalla impostazione delle forme iniziali di base sino ad arrivare per modifiche successive al risultato finale. Sono previsti due capitoli dedicati alla compressione delle immagini e alla creazione di scritte luminose.



<http://webmasterpoint.org/home.asp>

► Portali

È un portale tutto dedicato al Web, di cui affronta le più disparate tematiche. Il portale spazia su sei aree di deciso interesse: due sono dedicate rispettivamente ai principianti e agli esperti, e una al Web marketing, mentre le rimanenti ai servizi, agli approfondimenti, e alle rubriche. Webmasterpoint gestisce un forum che conta già circa 1500 iscritti, e offre il download di programmi e utility per il Web.



www.edizioniweb.it/freepromotion.htm

► Promozione del sito

Edizioni Web è un portale molto interessante che si occupa principalmente di promozione di siti. Offre la possibilità di registrarsi su molti motori di ricerca. Le procedure si riducono alla compilazione di un form che prevede anche la dichiarazione delle parole chiave che identificano il nostro sito. È disponibile una procedura per la creazione on line di banner pubblicitari, e un circuito per il loro scambio.



www.freefoto.com/

► Immagini

Questo sito ospita una delle più vaste collezioni fra quelle reperibili sul Web. Il sito si articola in alcune decine di sezioni ognuna delle quali arriva a contemplare anche 600 sottocategorie. Attualmente il patrimonio di immagini ammonta a circa 25.000 unità, e di nuove ne vengono continuamente aggiunte con frequenza settimanale. Un motore di ricerca incorporato facilita la ricerca delle immagini che ci interessano.



www.free.imolanet.com/index.htm

► Gratis

Tramite questo URL si accede a Gratislandia, un portale specializzato che offre molti servizi buona parte dei quali sono dedicati al Web. In particolare, vengono proposti contatori visite supportati da moduli statistici, guest books, e un servizio di redirecting per impostare sino a 3 URL personalizzati che puntano al nostro sito. È disponibile anche un servizio di rotazione dei banner e di scambio di link.

posto di materiale generico di documentazione siamo interessati a metterci in contatto con un particolare sito, magari quello del produttore di una ben determinata utility, si può rivelare preziosa una speciale opzione di ricerca proposta da Google.

In questo caso, dopo avere declinato le parole chiave nella casella dedicata, anziché fare clic sul sottostante pulsante che lancia semplicemente l'interrogazione, si preme il pulsante al suo fianco, (quello con l'etichetta *Mi sento fortunato*,

tanto per intenderci...).

Se in Rete c'è qualcosa, si raggiunge automaticamente la pagina che il motore giudica più interessante agli effetti della ricerca. Se si utilizza la versione inglese di Google, il pulsante da premere è quello etichettato *I feel lucky*.

Un altro motore da prendere in considerazione è senza dubbio Copernic 2001 Basic.

In realtà, più che di un motore di ricerca vero e proprio si tratta di un *metamotore*, vale a dire di una sorta di interfaccia che si frappone fra il ricercato-

re e il mondo del Web.

In altre parole, formulati i termini dell'interrogazione, Copernic sguinzaglia contemporaneamente parecchie decine di motori alla ricerca di quanto richiesto, proponendo poi i risultati nel modo tradizionale.

Ma c'è di più. Questi ultimi possono essere ulteriormente *filtrati* per scremare i documenti meno pertinenti.

Se poi consideriamo che Copernic è già inserito nel CD ROM di *PC Open*, che cosa aspettiamo ad utilizzarlo? ■

PC OPEN CONSIGLIA

Ecco una lista di *link* in cui si può reperire materiale o strumenti preziosi per il nostro sito

► Iscrizione a motori di ricerca

www.motoridiricerca.it

www.arianna.it

www.yahoo.it

► Contatori e guestbook

www.digits.com

www.estat.com

www.theguestbook.com

► Immagini

www.free-graphics.com

www.free-icons.com/index.shtml

www.immaginigratis.com/

Excel Come utilizzare le funzioni di database

► Il problema

Consolidare i dati contenuti in un archivio tabellare sintetizzandoli in vari modi al fine di ottenere informazioni che la tabella non fornisce direttamente. Per esempio, il numero di ordini relativo ad un certo prodotto, il fatturato globale realizzato da un agente, e così via

► La soluzione

Avvalersi delle funzioni di database, grazie alle quali si può analizzare l'intero insieme dei dati ospitati in un archivio tabellare e ottenere le informazioni desiderate

Innanzitutto, vale la pena di chiarire il concetto di archivio tabellare. È una tradizionale tabella, in cui le intestazioni delle colonne rappresentano i campi dell'archivio, mentre le righe ne costituiscono i record. Le funzioni database, invece, analizzano l'archivio tabellare secondo indicazioni precise e restituiscono i corrispondenti risultati. Conviene fare un esempio prendendo come riferimento la tabella di figura 1 in cui sono archiviati gli ordinativi di vendita passati da un gruppo di agenti. In pratica, si può far sì che inserendo in una cella il nome di un venditore, a fianco compaia l'ammontare dei suoi ordini. Ecco come utilizzare queste potenti funzioni che consentono di eseguire somme (DB.SOMMA), conteggi (DB.CONTA), medie (DB.MEDIA), nonché calcolare massimi e minimi (DB.MAX e DB.MIN) in modo mirato.

Calcolo del fatturato per agente

La dinamica dell'analisi prevede che vengano sommate le celle della colonna Fatturato in sola corrispondenza di quelle che, nella colonna Agente, ospitano il nome del venditore cui ci si vuole riferire. A questo punto,

la formula che ci interessa è:

=DB.SOMMA(B5:E25;
"Fatturato";H8:H9)

e se la digitiamo esattamente così come è nella cella J9 si ottiene il dato desiderato. Analizziamone i tre argomenti.

Il primo rappresenta le coordinate della tabella da analizzare. Si noti che per semplicità ne abbiamo riportato le coordinate, ma sarebbe buona regola assegnarle un nome utilizzando la procedura da menu (Inserisci/Nome/Definisci). Il secondo argomento rappresenta il campo su cui operare, e deve essere scritto esattamente così come compare nella tabella e racchiuso fra virgolette. E veniamo al terzo argomento che indica alla funzione come si deve comportare. Si tratta della cosiddetta zona criteri che, almeno nel nostro caso è articolata in due celle (H8:H9). La prima cella indica il campo di riferimento per effettuare le somme (Agente), mentre la sottostante specifica in corrispondenza di quale nome deve essere eseguita la somma dei fatturati. Nel nostro caso, quindi, basta digitare ogni volta nella cella H9 il nome di un agente per vedere apparire in J9 il corrispondente fatturato realizza-

Analizzare un database tabellare

► Il database tabellare

Un database tabellare è una tradizionale tabella in cui le intestazioni delle colonne rappresentano i campi del database, e le righe i record. Nella fattispecie, la tabella che utilizzeremo per sviluppare i nostri esempi ospita gli ordinativi raccolti dagli agenti relativamente ad un certo numero di prodotti



Nr.	Agente	Prodotto	Fatturato
1	Rossi	Stampanti	1.000.000
2	Rossi	Stampanti	250.000
3	Rossi	Stampanti	250.000
4	Rossi	Stampanti	3.700.000
5	Rossi	Stampanti	3.700.000
6	Rossi	Stampanti	4.500.000
7	Rossi	Stampanti	250.000
8	Rossi	Stampanti	4.000.000
9	Rossi	Stampanti	3.700.000
10	Rossi	Stampanti	1.000.000
11	Rossi	Stampanti	3.500.000
12	Rossi	Stampanti	4.000.000
13	Rossi	Stampanti	250.000
14	Rossi	Stampanti	1.000.000
15	Rossi	Stampanti	3.500.000
16	Rossi	Stampanti	4.000.000
17	Rossi	Stampanti	250.000
18	Rossi	Stampanti	1.000.000
19	Rossi	Stampanti	3.500.000
20	Rossi	Stampanti	4.000.000

► La zona dei risultati

Accanto alla tabella è stata sviluppata una zona che ospita i risultati delle analisi condotte con le funzioni di database. Le celle di sinistra rappresentano le zone dei criteri che vengono utilizzate per eseguire le singole analisi, i cui risultati sono visualizzati sulla destra

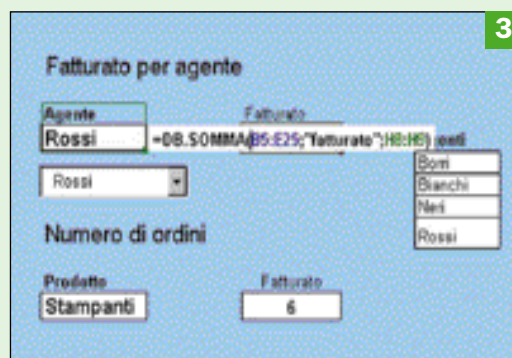
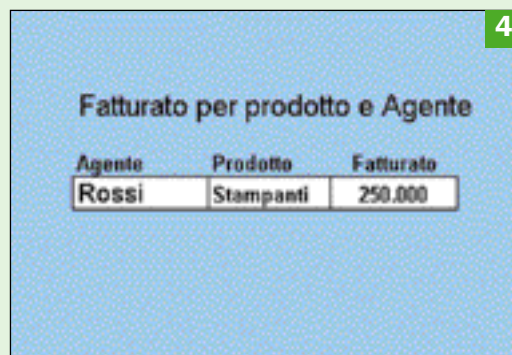


► Calcolo del fatturato per agente

Inserendo nella opportuna cella i dati richiesti dall'analisi, il corrispondente risultato viene visualizzato nella cella in cui è stata inserita la formula per l'elaborazione dei dati. In J9 è ospitata la formula =DB.SOMMA(B5:E25;"fatturato";H8:H9)

► Fatturato per prodotto e agente

Questa analisi, un po' più complessa di quella descritta al punto precedente, si basa su una estensione della zona criteri, al fine di poter fornire alla funzione database gli opportuni parametri relativamente alle informazioni che deve elaborare. In questo caso, i dati da passare sono quattro e non più due

to. Anche in questo caso, anziché citare le coordinate della zona criteri, sarebbe meglio assegnarle un nome.

Conteggio degli ordini

Per calcolare quanti ordinativi sono stati passati in totale per un determinato prodotto si

opera in modo analogo, ma questa volta si utilizza la funzione **DB.CONTA**. Ovviamente il conteggio va effettuato nella

colonna *Prodotto*, mentre la zona criteri è strutturata in modo analogo alla precedente.

Vale a dire che anche in questo caso è articolata in due celle. La soprastante ospita il nome della colonna che contiene il termine di riferimento, mentre la sottostante cella contiene il riferimento stesso, che potremo inserire di volta in volta.

La formula da inserire in **J16**, è pertanto la seguente:

=DB.CONTA.VALORI(B5:E25;"Agente";H15:H16)

È il caso di segnalare che la zona criteri può presentarsi più articolata e che i parametri di riferimento possono essere inseriti secondo modalità più complesse consentendo così di impostare analisi anche molto sofisticate. Consigliamo a chi volesse documentarsi più in profondità sull'impostazione della zona criteri, di accedere alle corrispondenti pagine dell'aiuto in linea.

Calcolare il fatturato per prodotto e agente

Estendendo la zona dei criteri si può, come si diceva, impostare una analisi un po' più mirata delle precedenti. In questo caso, infatti, vedremo come ottenere dalla funzione **DB.SOMMA**, specificando diversamente i criteri, la somma dei fatturati conseguiti da un certo agente relativamente a un determinato prodotto. In pratica, la nostra nuova zona criteri deve passare alla funzione quattro parametri.

Le colonne in cui si trovano gli elementi da prendere come riferimento (*Agente* e *Prodotto*), e il nome dell'agente e del prodotto relativamente ai quali deve essere condotta la somma dei fatturati. Per ottenere a queste condizioni basterà raddoppiare la zona criteri, utilizzando le celle della prima riga per i nomi

delle colonne e le corrispondenti celle sottostanti per i nomi dell'agente e del prodotto.

La nostra zona dei criteri è la **H22:I23**, mentre la formula che inseriremo in **J23** è la seguente:

=DB.SOMMA(B5:E25;"Fatturato";H22:I23)

A questo punto, inserendo rispettivamente in **I22** e **I23** il nome dell'agente e del prodotto, comparirà in **J23** il dato che desideriamo.

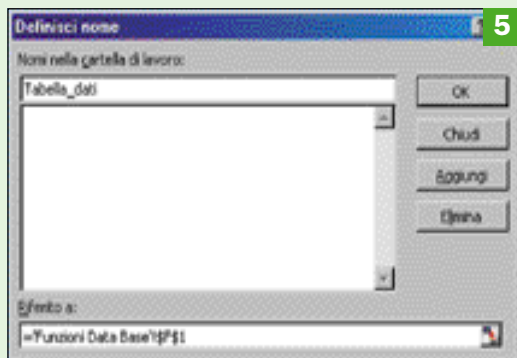
Ma c'è di più...

Se vogliamo conferire al nostro modello un tocco di professionalità, possiamo corredare ogni zona criteri con un elenco a discesa che ci consenta di inserire automaticamente i termini di riferimento desiderati. Vediamo come operare per la prima zona.

Innanzitutto, inserire nella zona **L10:L13** i nomi degli agenti. Aprire il menu *Visualizza*, optare per *Barre degli strumenti*, e per *Visual basic* nel sottomenu.

Nella barretta icona che viene visualizzata fare clic su quella con sopra impressi *martello* e *chiave inglese*. Nel box visualizzato fare clic sullo strumento *Casella combinata*, e disegnare la casella sotto la zona criteri. Farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale optare per *Proprietà*. Nella tabella che viene visualizzata inserire accanto alle voci *List fill range* e *Linked cell* le coordinate **L10:L13** e **H9**. Fare clic sull'icona con sopra impressi *squadra* e *matita* per disattivarla.

A questo punto, facendo clic sul pulsante accanto alla casella si apre un elenco che contiene la lista degli agenti (di cui per l'appunto abbiamo fornito le coordinate come *List fill range*). Selezionando un nome questo verrà trasferito automaticamente nella appropriata cella della zona criteri che abbiamo dichiarato come *Linked cell* (cella collegata).



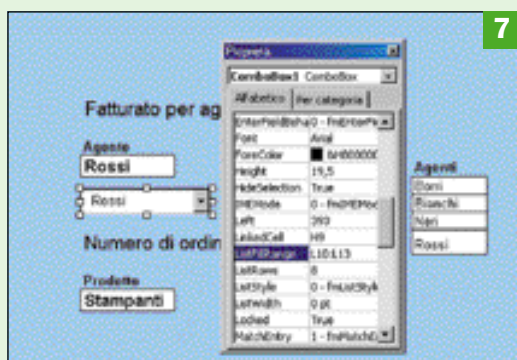
► Denominare la tabella

Per indicare alla funzione database dove deve operare, è consigliabile utilizzare un nome in luogo delle coordinate della tabella. Evidenziarla, aprire il menu *Inserisci*, selezionare la voce *Nome*, e *Definisci* nel sottomenu. Nel box che viene visualizzato digitare il nome da assegnare (in particolare, non sono previsti spazi)



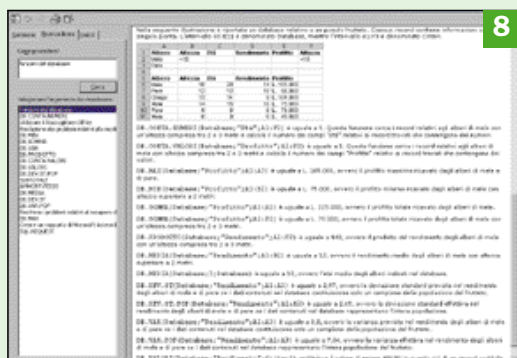
► Creare un elenco a discesa

Per facilitare, rendendolo automatico, l'inserimento dei dati nelle zone criteri, si possono creare opportuni elenchi a discesa. Visualizzare la barra icona del Visual Basic. Premere l'icona *Strumenti*, e prelevare dal box che viene visualizzato lo strumento *Casella combinata*. Disegnare la casella sotto la zona criteri



► I parametri dell'elenco

Fare clic destro sulla casella disegnata. Nel menu contestuale optare per *Proprietà*. Nella tabella che viene visualizzata, specificare rispettivamente accanto alla voce *List fill range* e *Linked cell*, le coordinate dell'elenco degli agenti e della cella in cui deve essere trasferito il dato selezionato nell'elenco



► Per saperne di più

Chi vuole documentarsi più ampiamente sugli argomenti trattati nella presente scheda può consultare la guida in linea di Excel. Accedere alla scheda di ricerca libera e digitare nella casella dedicata *Funzioni del database*. Nella pagina che viene individuata utilizzare anche il collegamento *Vedere anche*

Outlook 2000 Personalizzare le stampe

► Il problema

Quando si lancia una stampa (di una cartella, di un calendario, della rubrica, e così via) l'impaginazione avviene secondo uno schema di default. Se l'anteprima del risultato non ci soddisfa bisogna utilizzare strutture alternative

► La soluzione

Avvalersi di uno dei tanti stili di impaginazione previsti a libreria. Prima di procedere alla stampa definitiva è possibile vedere in anteprima come si presenteranno le stampe finali. È anche possibile creare propri stili di impaginazione

Stampare un messaggio di posta elettronica, un certo numero di e-mail, l'intera cartella della posta in arrivo, o una pagina di calendario, è una operazione meno che semplice. Però, bisogna accontentarsi di quello che passa il convento, vale a dire che in certi casi l'impaginazione degli output cartacei può non essere quella che si desiderava, soprattutto se vogliamo fare di questi un utilizzo particolare. Per esempio, stampando la rubrica potremmo voler raccogliere il tutto in un fascicolo, e in tal caso i dati dovrebbero essere impaginati in un certo modo. Fortunatamente abbiamo a disposizione molti strumenti per ottenere il risultato desiderato.

Gli stili di impaginazione

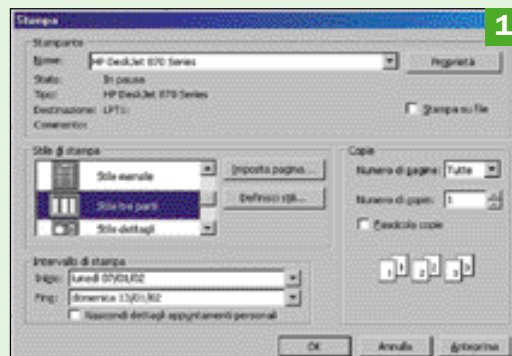
Nella maschera di stampa cui si accede attivando la procedura dal menu *File* si può già procedere ad alcune modifiche sostanziali dell'impaginazione. Innanzitutto, nella sezione *Stile di stampa* si può optare per uno dei tanti stili raffigurati sotto forma di altrettante miniature. La ricchezza della galleria degli stili varia a seconda

dell'elemento che si intende stampare. Per esempio, per le cartelle della posta sono disponibili due stili (*memo*, e *tabella*), mentre per il calendario ne vengono proposti cinque. Si va dalla vista giornaliera a quella settimanale, e dallo stile che prevede la presenza di tutti i dettagli alla cosiddetta vista *Tre parti*, che contempla la stampa dei calendari giornaliero e settimanale, corredati con l'elenco delle attività. Per quanto riguarda la rubrica, poi, è previsto uno stile *scheda*, uno stile *rubrica telefonica*, uno stile *memo*, e due stili cosiddetti *opuscolo*. Insomma, non c'è che l'imbarazzo della scelta, ma può accadere che la struttura della pagina associata per default ad uno dei tanti stili non sia quella che proprio vorremmo. La valutazione, ovviamente, possiamo farla preliminarmente senza sprecare nemmeno una goccia di inchiostro. Infatti, una volta scelto lo stile basta un clic sul pulsante di anteprima per accedere all'omonimo ambiente, in cui è possibile esaminare con tutta calma la simulazione del risultato finale. A questo punto, possiamo procedere in diretta ad eventuali modifiche.

Utilizzare e modificare gli stili

► La maschera di stampa

La personalizzazione di uno stile di impaginazione prende le mosse dalla maschera di stampa di un elemento di Outlook (messaggi di posta, calendario, rubrica, e così via). Aprire il menu *File* e selezionare *Stampa* per accedervi. Gli stili sono ospitati nella sezione *Stile di stampa*



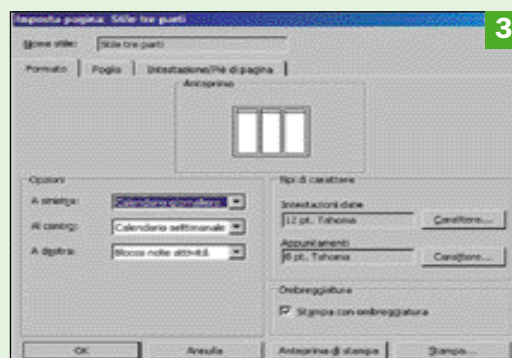
► Anteprima della pagina

Per valutare se lo stile di impaginazione scelto nella sezione *Stile di stampa* fa al caso nostro possiamo richiederne la visualizzazione in anteprima. Fare clic sul pulsante *Anteprima* in calce alla maschera per accedere all'omonimo ambiente. Premere il pulsante *Imposta pagina* per procedere a eventuali modifiche



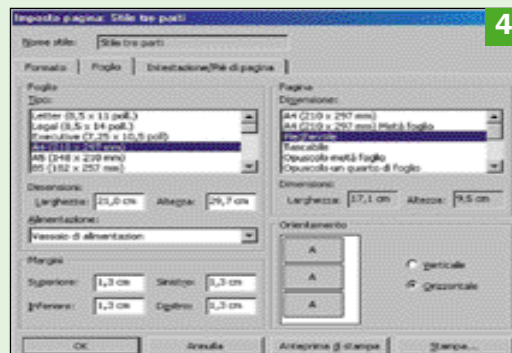
► La scheda Formato

La maschera che gestisce le modifiche di impaginazione si articola in tre schede. Per quanto riguarda il nostro esempio, la scheda *Formato* consente di definire la disposizione degli elementi in cui si articola la pagina. Le impostazioni si operano tramite gli elenchi a discesa associati alle caselle della sezione *Opzioni*



► La scheda Foglio

In questa scheda si possono specificare le dimensioni dei fogli di carta che sta utilizzando la stampante. La selezione ha luogo nell'elenco ospitato nella finestra *Tipo*. Nella finestra a fianco si può definire l'aspetto della pagina scegliendo il formato più adatto. Nel riquadro sottostante ne viene visualizzata l'anteprima



Facciamo subito un esempio pratico: come modificare lo stile di impaginazione *Tre parti* del Calendario.

Modifica dell'impaginazione

Accedere alla sezione Calendario, aprire il menu *File*, e selezionare la

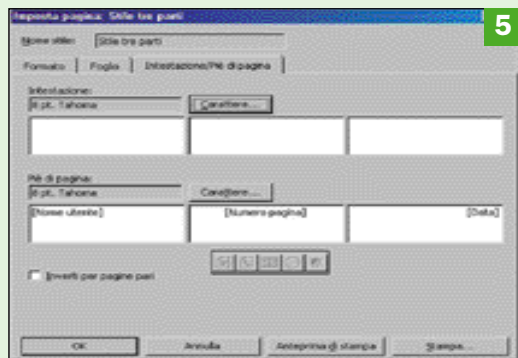
voce *Stampa*. Nella sezione degli stili optare per lo stile *Tre parti*, quindi premere il pulsante *Anteprima* per

analizzare il tipo di impaginazione proposta. Quella *default* prevede che sulla sinistra venga stampato il calendario giornaliero, al centro quello settimanale, e a destra il blocco dell'attività. Possiamo procedere direttamente alle modifiche. Nella barra menu fare clic sul pulsante *Imposta pagina*. Si accede così a una maschera a tre schede in cui figurano i parametri di impostazione standard corrispondenti alla vista di cui stiamo valutando l'anteprima. Nella scheda *Formato* aprire gli elenchi a discesa associati alle tre caselle della sezione *Opzioni*, ognuna delle quali gestisce i contenuti di una delle tre sezioni, e definire i nuovi contenuti da visualizzare. Nella sezione *Tipi di carattere*, invece, vi sono due pulsanti che quando premuti aprono le maschere per l'impostazione degli attributi dei caratteri delle date e dei testi corrispondenti a impegni e appuntamenti. Operate tutte le definizioni del caso basta premere il pulsante di anteprima in calce alla scheda per vedere nero su bianco il risultato finale. Le altre due schede della maschera si riferiscono rispettivamente al foglio di carta e alla definizione di intestazioni e piè pagina. In pratica, nella scheda *Foglio* si definiscono le dimensioni di quello che si utilizza, e come si deve presentare l'intera pagina. Queste ultime scelte sono monitorate in diretta nella finestra sottostante a quella in cui si operano tali impostazioni. La scheda per la definizione delle testatine e dei piè di pagina si presenta articolata in due sezioni, l'una sopra l'altra, ciascuna suddivisa in finestre. È così possibile posizionare i testi di intestazioni e piè pagina, a sinistra, al centro, e a destra. In particolare, tramite le cinque icone

in calce alla scheda si possono inserire automaticamente nelle varie sezioni i numeri di pagina, il numero totale di pagine, la data, l'ora, e il nome dell'utente. Se si preme il pulsante *Carattere*, invece, si accede alla maschera che gestisce gli attributi dei caratteri dei testi inseriti nelle varie sezioni.

Creare uno stile personalizzato

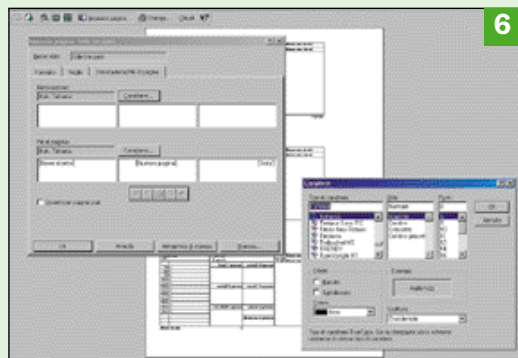
Aprire la maschera di stampa, e nella sezione stili premere il pulsante *Definisci stili*. Si accede così a un box in cui sono mostrate tutte le miniature degli stili di stampa previsti per l'elemento che intendiamo stampare. Evidenziare lo stile da modificare, quindi fare clic sul pulsante *Copia*. Così facendo si crea una copia di quello stile, che potremo modificare lasciando intatto quello originale. Si accede ad una maschera assolutamente analoga a quella che abbiamo utilizzato poca fa per modificare le impaginazioni. L'unica differenza sta nel fatto che l'intestazione indica che si tratta della copia dello stile da cui siamo partiti. A questo punto, per chiarezza, possiamo editare l'etichetta trasformandola in una più esplicativa del nuovo stile che stiamo creando. Operate tutte le modifiche previste, premere il pulsante *Ok* in calce alla maschera per consolidarle. A questo punto il nuovo stile viene trasferito nella galleria e sarà disponibile alla pari degli altri. Per eliminare uno stile dalla galleria, evidenziare lo stile da cancellare nel box cui si accede premendo il pulsante *Copia*, quindi fare clic sul pulsante *Elimina*. Se si preme il pulsante *Modifica* si può cambiare lo stile evidenziato, ma quando a interventi conclusi si preme il pulsante *Ok* per consolidarli, viene soprascritto lo stile originale. ■



5

► La scheda Intestazioni

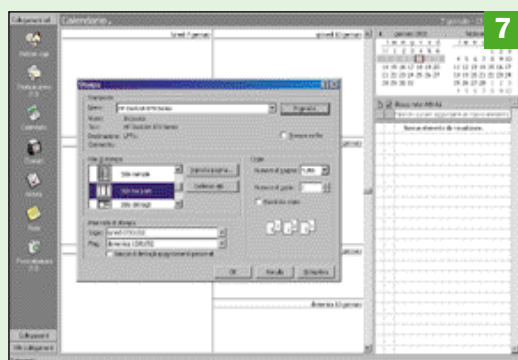
È possibile prevedere intestazioni di pagina e piè pagina. La scheda presenta sei caselle disposte su due righe indicando chiaramente in quale posizione figureranno i testi introdotti. Tramite le icone sottostanti si possono inserire, data, ora, numero di pagina, pagine totali, e nome utente



6

► Modificare i caratteri

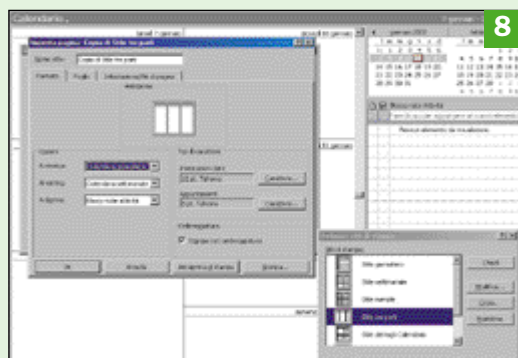
Per modificare i caratteri dei testi delle intestazioni premere il pulsante *Carattere* al fine di accedere alla maschera per la definizione degli attributi. Dei caratteri si può specificare il tipo di font da utilizzare, lo stile, il colore, e le dimensioni in punti. Sono anche previsti gli effetti *barrato* e *sottolineato*



7

► Anteprima degli interventi

In calce alla maschera a schede che gestisce l'impostazione dei parametri di impaginazione è ospitato un pulsante di *Anteprima*. Se lo si preme si possono vedere i risultati delle definizioni operate. Dall'ambiente di anteprima si può lanciare la stampa



8

► Creare un nuovo stile

Si può operare in vari modi. Quello più semplice, a nostro avviso, prevede che si parta dalla maschera di stampa premendo il pulsante *Definisci stili*. Si accede così alla galleria di questi ultimi dove si esegue una copia del modello da modificare, quindi si operano gli interventi che abbiamo descritto più sopra

Quattro Pro Impariamo a registrare le macro

► Il problema

Come utilizzare il registratore delle macro incorporato in Quattro Pro per registrare una procedura eseguita alla tastiera, al fine di poterla ripetere automaticamente tutte le volte che lo si desidera

► La soluzione

Attivare il registratore delle macro, quindi eseguire alla tastiera la procedura che vogliamo automatizzare creando la corrispondente macro. Tutte le volte che si vuole eseguire quella procedura basterà richiamare il programma che abbiamo registrato

Per chi non lo ricordasse, una macro è uno speciale programmino che si incarica di eseguire automaticamente una determinata operazione (che può essere anche molto complessa) tutte le volte che viene richiamato. Si possono così automatizzare procedure ricorsive che dovrebbero essere invece eseguite ogni volta passo per passo. Una macro, quindi, si presta a risolvere grandi e piccoli problemi collegati all'esecuzione di operazioni che si eseguono periodicamente. Ci sono due modi per creare una macro. Il primo, riservato a chi di programmazione se ne intende, consiste nello scrivere direttamente le varie istruzioni in cui si articola la macro stessa, mentre il secondo, decisamente alla portata di tutti (o quasi...), prevede di registrare la procedura da automatizzare e di richiamarla poi al momento opportuno. Ovviamente, il secondo metodo paga alla facilità il prezzo di qualche limitazione, ma per cominciare ad esplorare l'affascinante modo delle macro con una certa soddisfazione basta ed avanza. Cimentiamoci subito in un esempio pratico: la

creazione di una macro per automatizzare la stampa di una tabella.

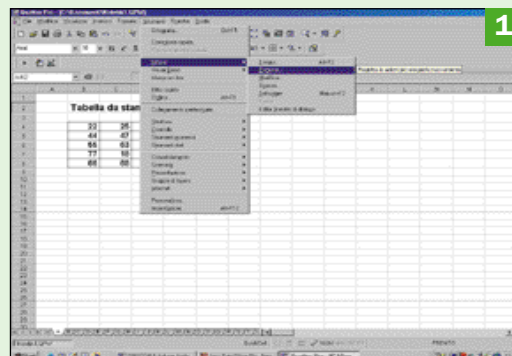
Registrare la macro

Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Macro*, e nel sottomenu contestuale optare per *Registra*. Così facendo si determina l'apertura del box per la definizione di alcune caratteristiche della macro che intendiamo creare. Innanzitutto, fare clic sul bottone *Macro di Quattro Pro*. Nella casella *Posizione*, invece, digitare le coordinate della cella che rappresenta la prima di quelle (una sotto l'altra) in cui verranno trascritti automaticamente i passi del nostro programmino. La cella può essere nel foglio di lavoro in cui ci troviamo, oppure in un qualsiasi altro foglio. Invece di digitare le coordinate della cella si può premere il pulsante a fianco della casella. Così facendo il box si contrae: fare clic con il mouse sulla cella in cui vogliamo che inizi la trascrizione della macro (la cella G5, per esempio), quindi riaprire il box facendo clic sul pulsante dedicato a destra della sua intestazione. Il box ricompare e nella casella *Posizione* figurano le coordinate del-

Registrare le macro ed eseguirle

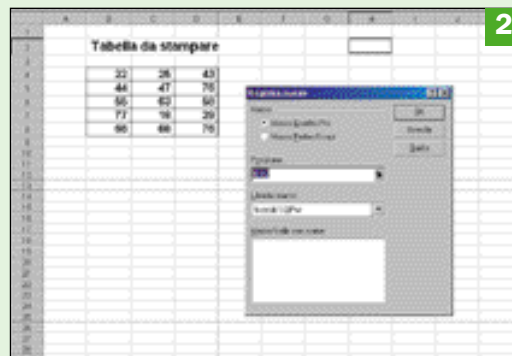
► Attivare il registratore

Per accedere alla funzionalità di registrazione delle macro, aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Macro*, e optare per *Registra* nel sottomenu che viene visualizzato. Così facendo si determina l'apertura del box che gestisce la registrazione e l'esecuzione delle macro



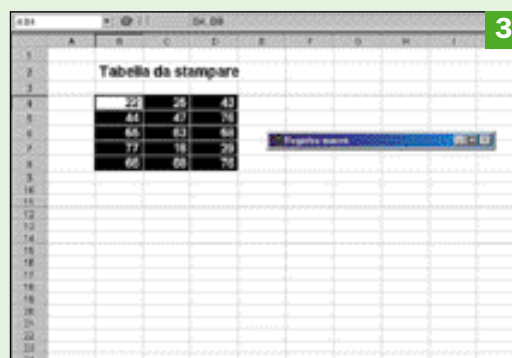
► Definire le caratteristiche della macro

Fare clic sul bottone corrispondente alla voce *Macro di Quattro Pro*. Nella casella *Posizione*, invece, digitare le coordinate della cella in cui deve essere trascritto automaticamente il primo passo della macro. Si consiglia di specificare una cella di un altro foglio di lavoro, da dedicare alle macro



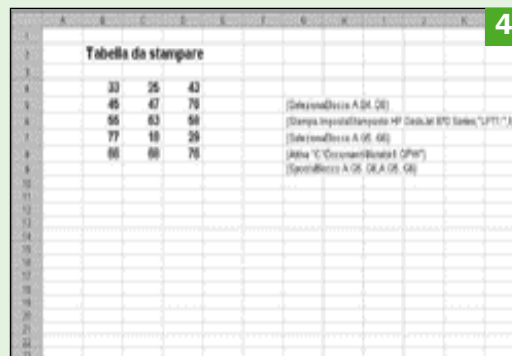
► Utilizzare il mouse

Per specificare le coordinate della cella in cui deve essere trascritto il primo passo della macro si può utilizzare il mouse. Fare clic sul pulsante a fianco della casella *Posizione*, e selezionare la cella in cui deve avere inizio la trascrizione della macro



► Eseguire la procedura

Dopo aver specificato la posizione della macro, premere il pulsante *Ok* del box ed eseguire la procedura per stampare la tabella. I corrispondenti passi della macro verranno automaticamente trascritti nella cella dichiarata e in quelle sottostanti. In pratica, la macro si autocostruisce man mano che si esegue la procedura



la cella che abbiamo indicato. La finestra sottostante è destinata ad ospitare i nomi delle macro che sono state regi-

strate. Ce ne occuperemo più avanti. A questo punto fare clic sul pulsante *Ok* per attivare la funzionalità di registra-

zione. Il box scompare, e tutto ritorna come prima, ma solo apparentemente, perché anche se nulla ce lo segnala il regi-

stratore delle macro è stato attivato. Ce ne accorgiamo subito non appena intraprendiamo una qualsiasi azione, anche banale. Così, se cominciamo a evidenziare la tabella da stampare (che occupa la zona B4:D8), nella posizione in cui deve essere trascritto il primo passo della macro vedremo comparire l'istruzione che, nel linguaggio di Quattro Pro, determina per l'appunto l'evidenziazione della zona che abbiamo appena selezionato. Eseguendo le nuove azioni previste dalla procedura di stampa (apertura del menu *File*, selezione della voce *Stampa*, impostazione dei parametri nella maschera che viene visualizzata, e così via), la nostra macro si arricchirà dei nuovi corrispondenti passi. Conclusa la procedura, bisogna arrestare il registratore. Basta riaprire il menu *Strumenti*, selezionare *Macro*, e deselezionare la voce *Registra* nel corrispondente sottomenu.

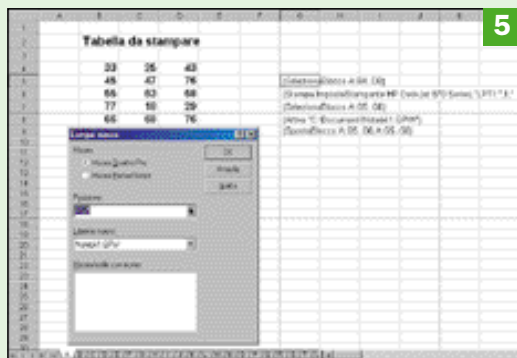
Esecuzione della macro

A questo punto, possiamo provare la nostra macro, che quando lanciata dovrebbe determinare automaticamente la stampa della tabella. Fare clic sulla prima cella della macro (la G5, tanto per intenderci), determinando l'apertura del box che ci consente di gestirla. Si noti che nella casella *Posizione* figura il riferimento di cella corrispondente al primo passo della macro. A questo punto premere *Ok*. Si determina così la stampa della tabella. Semplice, vero? Qualcuno, però, potrebbe obiettare che lanciare la macro è un po' macchinoso, soprattutto se ne abbiamo chiesto la registrazione (come consigliabile), in un foglio di lavoro a parte, o quantomeno in una posizione lontana dall'area di lavoro. Meglio allora procedere alla de-

PC OPEN CONSIGLIA

► Se esaminiamo la nostra macro, o meglio, quello che gli addetti ai lavori definiscono il cosiddetto *listato*, possiamo familiarizzare poco per volta con il linguaggio di programmazione di Quattro Pro. Infatti, analizzandone i vari passi, ci si può rendere conto del significato delle singole istruzioni, e dopo aver fatto un minimo di esperienza lo si può modificare aggiungendo nuovi comandi. Basta digitarli all'interno, o dopo l'ultimo passo, rendendo così più versatile la macro. Ovviamente, non si può pretendere di diventare subito degli esperti. Pertanto, nei prossimi numeri ritorneremo sull'argomento al fine fornire a chi volesse saperne di più le necessarie chiavi di lettura per penetrare la dinamica operativa di una macro.

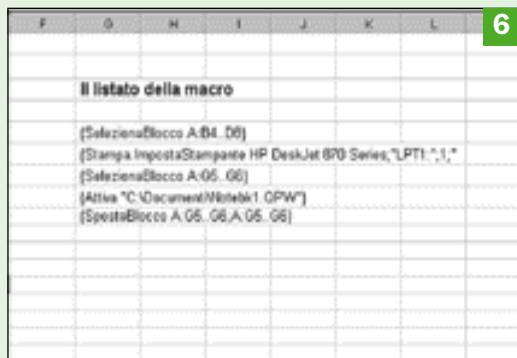
nominazione del nostro programmino, così potremo lanciarlo facendo semplicemente riferimento al nome che gli abbiamo assegnato. Fra l'altro, denominare una macro significa semplicemente dare un nome alla sua prima cella. Ecco come procedere. Evidenziare la suddetta posizione, aprire il menu *inserisci*, e optare per la voce *Nome*. Nel box che viene aperto digitare il nome da assegnare alla macro nella casella *Nome*, quindi premere il pulsante *Aggiungi*. Il nome dovrebbe essere il più esplicativo possibile delle funzioni svolte dalla macro stessa. Inoltre, si ricordi che non può contenere spazi (è ammesso, però, l'*underscore*), e almeno per cominciare utilizzate solo lettere. Denominata la macro, ecco come lanciarla in modo più spedito. Accedere al box per la gestione delle macro, selezionarne il nome, che ora compare nella finestra dedicata, e premere il pulsante *Ok*. ■



5

► Esegui la macro

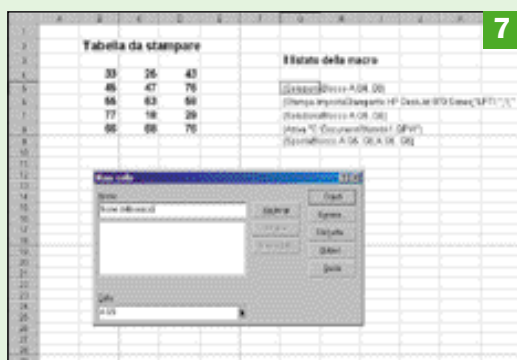
Registrata la macro possiamo eseguirla. Ecco come procedere. Selezionare la cella in cui è stato trascritto il primo passo, aprire il menu *Strumenti*, optare per la voce *Macro*, e nel sottomenu fare clic su *Esegui*. Si riaccende così al box per la gestione delle macro, dove si preme *Ok* per lanciare il nostro programmino



6

► Il listato della macro

Man mano che si procede con l'esecuzione della procedura, il registratore trasferisce nella cella di inizio della macro e in quelle sottostanti le istruzioni corrispondenti alle operazioni eseguite. L'insieme di tali istruzioni costituisce quello che in gergo viene definito il *listato* della macro



7

► Denominare la macro

Per razionalizzare la procedura di lancio di una macro conviene denominare opportunamente la prima cella di quest'ultima. Evidenziare la suddetta posizione, aprire il menu *Inserisci*, e optare per la voce *Nome*. Nel box che viene aperto digitare il nome da assegnare alla macro nella casella *Nome*, quindi premere *Aggiungi*



8

► Per saperne di più

Chi desidera essere documentato più ampiamente sulle macro e sul registratore delle macro in particolare farà bene a consultare l'aiuto in linea di Quattro Pro. Vi si accede anche dalla maschera di figura 2 premendo il pulsante *Guida*. Si consiglia di consultare tutti i rimandi previsti

Easy Spreadsheet Usare i grafici della libreria

► Il problema

Le procedure per creare un grafico con Easy Spreadsheet, leggermente diverse da quelle tradizionali

► La soluzione

Se si lavora in modalità *facilitata*, il programma propone una interfaccia a pulsanti, ognuno dei quali dedicato all'esecuzione di una operazione essenziale. Evidenziare i dati e fare clic sul pulsante dedicato. Oppure seguire la procedura da menu

Nel CD ROM di questo numero (categoria Lavoro) trovate Easy Office 2001



Easy Spreadsheet, può essere utilizzato in due modi: *facilitato* ed *avanzato*. Nel primo caso viene proposta una interfaccia molto intuitiva con grandi pulsanti che gestiscono le principali operazioni svolte da un foglio elettronico. Nel secondo, l'interfaccia è più sofisticata e strutturalmente abbastanza simile a quella proposta dai fogli di lavoro tradizionali. Vediamo come operare nel primo caso. Diciamo subito che si sarebbe tentati di premere il pulsante *Make a chart* sulla sinistra dell'area di lavoro, e poi dichiarare la zona dati. Così facendo però viene aperto un box che ci chiede se vogliamo ragguagli su come eseguire la selezione dei dati. A questo punto, se si risponde *Sì*, si accede al corrispondente aiuto. Oppure, si può chiudere il box, selezionare la zona dati, e premere la famosa icona. Vale la pena di osservare che i dati selezionati vengono interpretati in un certo modo. Per esempio, se operiamo con una tabella in cui la prima colonna ospita le etichette dei valori, queste verranno interpretate come tali. Si noti, però, che eventuali intestazioni delle colon-

ne che ospitano i dati non vengono prese in considerazione dalla procedura. Se, invece, la prima colonna contiene valori numerici questi verranno utilizzati esclusivamente per la realizzazione del grafico, mentre sugli assi compariranno dei valori generici di riferimento *R1*, *R2*, *R3*, e così via. In ogni caso, se non si prevede nella tabella una zona per le etichette, queste possono essere definite anche in seguito.

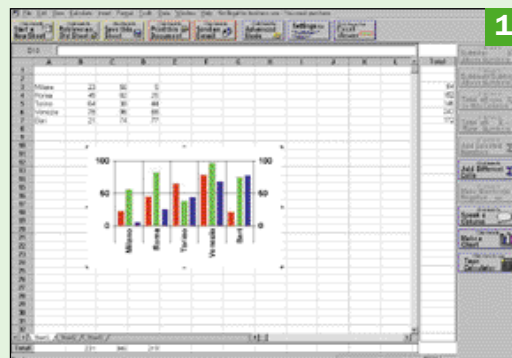
Definire il tipo di grafico

Se dopo aver selezionato la zona *A3:D7* si preme il pulsante per la creazione di un grafico ne viene creato immediatamente un campionario (a barre verticali), che dovrà essere adeguatamente personalizzato. Nel nostro caso, dal momento che è stata prevista una colonna etichette, queste vengono utilizzate per intitolare i valori delle *X*. A questo punto vediamo come cambiare eventualmente il tipo di grafico. Fare doppio clic sul grafico campione, quindi clic destro. Nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Chart Designer*. Si accede così ad una maschera articolata in due

Creare e personalizzare i diagrammi

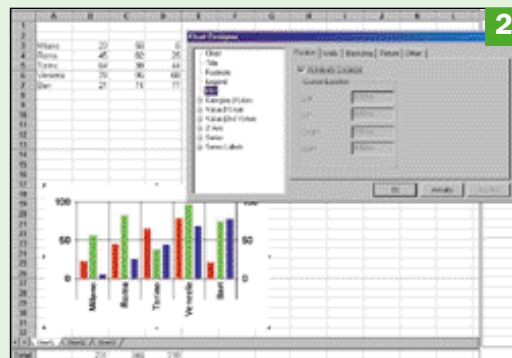
► Lanciare la procedura

Evidenziare la zona occupata dalla tabella di cui i dati devono essere interpretati graficamente. A questo punto, fare clic sul pulsante *Make a chart*, posizionato nella parte destra del video. Così facendo viene creato un grafico campione da sottoporre a personalizzazione



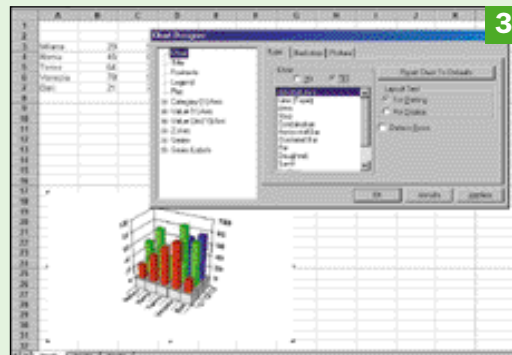
► Accedere al Chart Designer

Facendo doppio clic sul grafico (o clic destro e selezionando *Chart Designer* nel menu *popup*) si determina l'apertura del cosiddetto *Chart Designer*. Si tratta della maschera a schede che consente la personalizzazione dei vari elementi del diagramma. Nella finestra di sinistra si selezionano gli elementi su cui intervenire



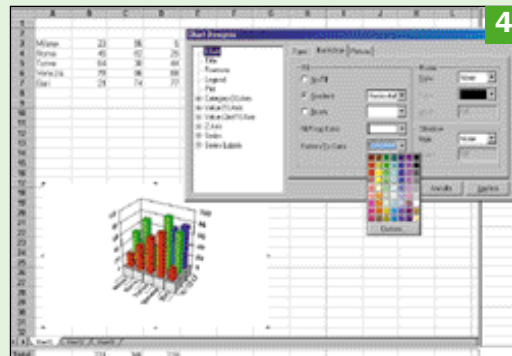
► Selezionare il tipo di grafico

Per definire il tipo di grafico desiderato fare clic sulla voce *Chart* nella finestra di sinistra della maschera. Premere *Applica* per vederne l'anteprima. La sezione destra si autostruttura presentando una serie di schede, ciascuna dedicata alla impostazione di un determinato elemento del diagramma



► Impostare lo sfondo

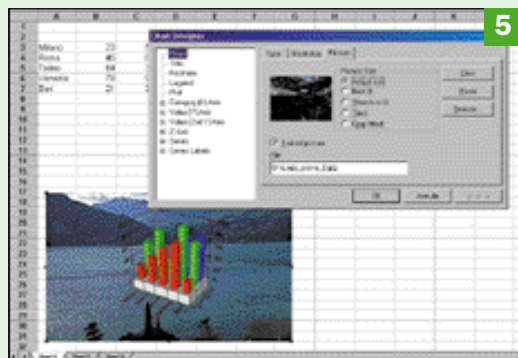
Al grafico si può sottoporre uno sfondo colorato, oppure costituito da una immagine. Per assegnare uno sfondo colorato accedere alla scheda *Backdrop*, togliere la spunta *default* al bottone *No fill*, e selezionare il bottone corrispondente al tipo di sfondo da applicare. Selezionare il colore nelle palette dedicate



sezioni. In quella di sinistra sono elencati gli elementi del diagramma su cui si può intervenire, e selezionandone uno

compare nella sezione di destra una maschera a schede la cui struttura è in sintonia con il tipo di interventi da operare.

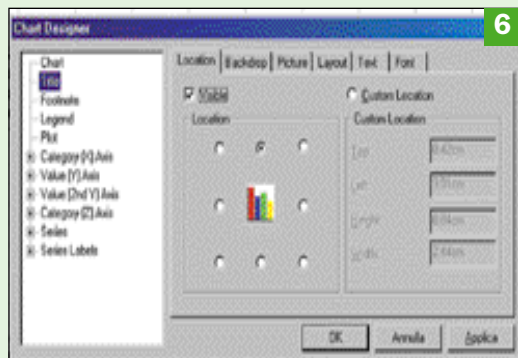
Nella fattispecie, selezionando la voce *Chart*, la maschera si presenta articolata in tre schede: *Type*, *Backdrop*, *Picture*.



5

► Utilizzare una immagine di sfondo

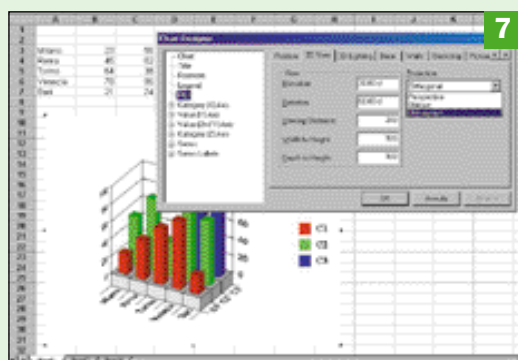
Se anziché uno sfondo colorato si vuole utilizzare una immagine, nel *Chart Designer* di figura 3 bisogna attivare la scheda *Picture*. Nella sezione *Picture size* si può definire come deve essere inserita l'immagine. Premendo il pulsante *Browse* si accede alla maschera per l'impostazione del percorso del file



6

► Titoli, Note, e Legende

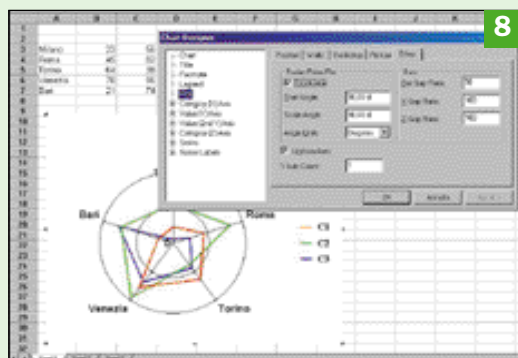
Si definiscono selezionando rispettivamente *Title*, *Footnote*, o *Legend*, nella finestra di sinistra del *Chart Designer*. Nei pacchetti di schede che vengono visualizzati nella parte destra del *Chart Designer* si può procedere alla definizione del loro posizionamento, dello stile dei testi, e così via



7

► Struttura del grafico

Selezionando rispettivamente *Plot* nella finestra di sinistra del *Chart Designer* si determina la visualizzazione del pacchetto di schede che consente di impostare la struttura del diagramma nei minimi dettagli. In particolare, per i grafici 3D si può scegliere il punto di vista e il tipo di osservazione prospettica



8

► Altri parametri

Di alcuni grafici particolari (ci riferiamo alle *torte*, ai *diagrammi polari* e ai *radar*) è prevista la definizione di alcuni parametri strutturali, come gli angoli di inizio diagramma, l'angolo di scala, e l'orientamento di presentazione dei dati (*orario* o *antiorario*)

Nella prima selezionare il tipo di grafico desiderato, quindi fare clic sul pulsante *Applica* per vedere l'anteprima della selezione operata. Inoltre, spuntando il bottone *2D* o *3D*, il grafico prescelto viene rappresentato in 2 o 3 dimensioni. Spuntando la casella *Data in rows*, invece, il grafico interpreta le serie numeriche secondo le righe della tabella, e non per colonne come default. Nella scheda *Backdrop* si può impostare il colore dello sfondo selezionandolo nelle palette cromatiche associate alle varie caselle in cui si articola la scheda stessa. Sono previsti gradienti (anche a due colori), ombreggiature, nonché l'incorniciatura in vari stili dell'area del grafico. La terza scheda, *Picture*, consente di inserire una immagine come sfondo dell'area del grafico. Premere il pulsante *Browse* per accedere alla maschera per l'impostazione del percorso del corrispondente file, quindi spuntare il bottone corrispondente a come deve avvenire l'inserimento. Valutare i possibili inserimenti premendo di volta in volta il pulsante *Applica*.

Titoli, note, e legende

Selezionando nel *Chart designer* le voci *Title*, *Foot note*, e *Legend*, si accede a pacchetti di schede fra loro analoghi in cui si possono definire i testi, la posizione, e gli stili dei caratteri dei testi dei suddetti elementi. In particolare, la posizione dei titoli si specifica molto semplicemente indicandola con un clic all'esterno del facsimile di un grafico, inoltre, in una scheda dedicata si possono definire allineamenti e direzione dei testi (per esempio, dall'alto in basso, o dal basso in alto). I testi di titoli, note e legende, possono avere come sfondo una immagine, che si sceglie con le procedure già viste. Ovviamente, una

MODALITÀ AVANZATA

► Easy Spreadsheet può essere utilizzato anche in modalità avanzata (selezionare *Advance Tool bar* nel menu *View*). In questo caso non sono presenti i mega pulsanti collegati alle funzionalità essenziali del programma, ma si deve operare esclusivamente da menu. In questa modalità, la creazione di un grafico ha luogo tramite il menu *Inserisci*, in cui si seleziona la voce *Chart*. Le operazioni successive sono del tutto analoghe a quelle che abbiamo descritto.

scheda è dedicata all'inserimento dei testi, ed un'altra alla definizione degli stili dei corrispondenti caratteri.

Impostazioni delle viste

Se si utilizzano grafici tridimensionali è consigliabile avvalersi delle molte opzioni gestite dalle schede della maschera cui si accede selezionando la voce *Plot*. In particolare, nella scheda *3D view* si può definire il tipo di vista (prospettiva, inclinata, ortogonale), nonché gli angoli di rotazione e di elevazione dell'intera composizione. Nella scheda *3D lighting*, invece, si specifica la direzione e l'orientamento dell'illuminazione. L'opzione *Plot* opera anche per i grafici a due dimensioni, ma in questo caso, ovviamente, le definizioni previste sono meno numerose. In particolare, si può definire la posizione del diagramma all'interno dell'area che gli è destinata, e prevedere uno sfondo colorato o una immagine.

Di alcuni grafici particolari (ci riferiamo alle *torte*, ai *diagrammi polari* e ai *radar*) è prevista la definizione di alcuni parametri strutturali, come gli angoli di inizio diagramma, l'angolo di scala, e l'orientamento di presentazione dei dati (*orario* o *antiorario*). ■

Word 2002

Inserire una clipart in un documento

► Il problema

Come inserire una *clipart* in un documento Word, e come gestirla dopo che è avvenuto l'inserimento

► La soluzione

Utilizzare l'opzione dedicata che si trova all'interno del menu *Inserisci*. La voce immagine prevede di inserire una *clipart* prelevandola dalla biblioteca incorporata in Word, utilizzando per le ricerche uno speciale motore

L'ultima versione di Microsoft Word, quella che opera nell'ambito di Office XP, tanto per intenderci, propone una radicale rivisitazione delle procedure per l'inserimento di una *clipart* all'interno di un documento e, in particolare, di quelle per la ricerca automatica delle *clip* da utilizzare. In pratica, le operazioni possono essere gestite in maniera più efficace dal momento che si può contare sulla benvenuta mediazione del riquadro delle attività. Ma ecco come procedere. Aprire il menu *Inserisci*, selezionare la voce *Immagine*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Clipart*.

Se è la prima volta che attiviamo la procedura di inserimento viene visualizzato un box che ci richiede se vogliamo procedere all'indicizzazione di quelle disponibili. Conviene accettare la proposta perché così facendo sarà poi possibile utilizzare il motore di ricerca dedicato alla individuazione delle *clip*. Concluse le operazioni di indicizzazione ci si può avvalere delle opzioni proposte dal riquadro delle attività.

Ricerca automatica

Nella casella *Trova*, posizionata nella parte

superiore del riquadro delle attività, inserire un termine che possa avere attinenza con il tipo di immagine da reperire, dopodiché fare clic sul pulsante *Cerca* sottostante la casella. Se digitiamo come chiave la parola *Natura*, nell'area centrale del riquadro delle attività verranno presentate le miniature di tutte le *clipart* individuate. Se, invece, non ne venissero reperite, nella suddetta area viene visualizzato un pulsante etichettato *Modifica*. Premendolo, ricompare la casella in cui si può digitare una nuova parola chiave. Il pulsante *Modifica* compare anche sotto le *clip* che sono state individuate. Ma vediamo come utilizzare le immagini trovate. Ci serviremo delle opzioni ospitate nel menu che viene visualizzato portando il cursore sulla parte destra di una miniatura, e facendo clic sul pulsante che contestualmente compare. Il menu può essere visualizzato anche facendo semplicemente clic destro sulla miniatura.

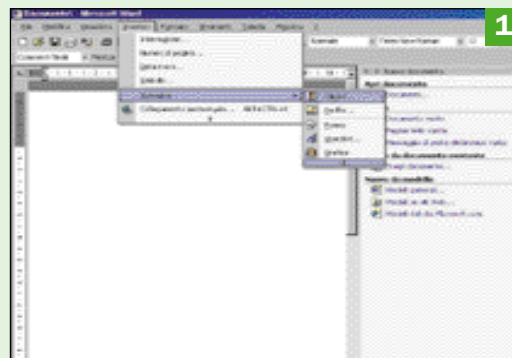
Il menu

Il suddetto menu si presenta articolato in varie voci. Tramite la voce *Inserisci* si determina il trasferimento della *clipart* alla posizione del cursore nel documento

Ricerca e gestire le immagini

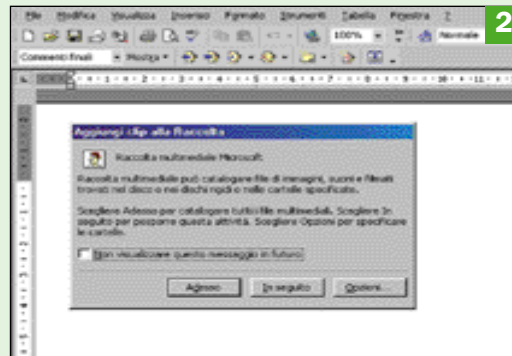
► La procedura di inserimento clipart

La procedura di inserimento di una *clipart* è gestita dalla voce *Immagine* del menu *Inserisci*. Selezionandola viene aperto un sottomenu in cui si opta per *Clipart*. Se questa è la prima volta che si procede ad un inserimento viene aperto un box che richiede il benestare all'indicizzazione delle *clip* a libreria



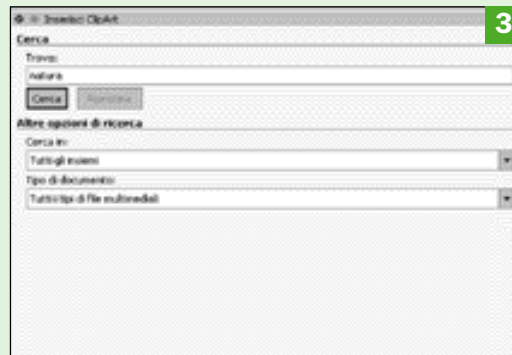
► Indicizzazione dell'archivio

La prima volta che si procede all'inserimento di una *clipart* vi è la possibilità di indicizzare quelle a libreria. Eseguendo tale operazione sarà possibile avvalersi del motore di ricerca incorporato per individuare le *clip* che ci interessano. Premere il pulsante *Ok* per dare il via all'indicizzazione



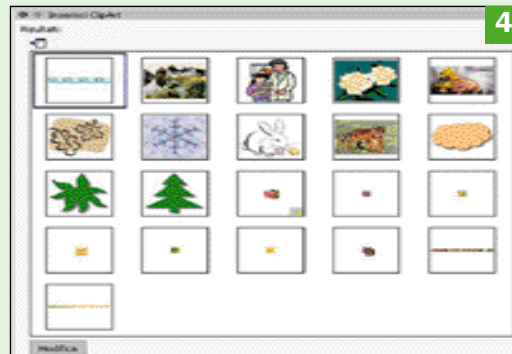
► Ricerca di una clipart

La ricerca ha luogo con la mediazione del riquadro delle attività, uno degli elementi innovativi in cui si articola l'interfaccia utente di Office XP. Digitare nella casella *Trova in* una parola che abbia attinenza con le *clip* da individuare, quindi fare clic sul pulsante *Cerca* per lanciare la ricerca



► I risultati della ricerca

Le *clipart* individuate vengono visualizzate come miniature nell'area centrale del riquadro delle attività. Se non ne venissero trovate premere il pulsante *Modifica* (che viene sempre esibito dopo ogni interrogazione) per ripristinare l'ambiente iniziale di ricerca e condurre una nuova interrogazione



che si trova nell'area a fianco del riquadro delle attività, mentre se si opta per *Elimina dalla raccolta*, la *clip* viene can-

cellata dalla libreria. Molto interessante si rivela l'opzione *Apri in*, che utilizzeremo qualora si voglia procedere ad

apportare modifiche alla *clip* stessa. In tal caso, questa viene aperta in uno dei software che operano sul computer

che stiamo utilizzando. A questo punto possiamo dare corso alle modifiche del caso. Se le *clip* che sono state individuate non ci soddisfano completamente possiamo richiedere che ne vengano visualizzate di simili. In questo caso basta selezionare la voce *Trova stile simile*. Diciamo subito che le risposte di tale opzione possono essere anche imprevedibili, ma in certe situazioni si può rivelare molto utile.

Se non altro per farci risparmiare tempo evitando di condurre altre ricerche secondo la procedura tradizionale. Tramite il menu si può copiare una *clipart* (dopo averla selezionata) in un determinato insieme, vale a dire in una specie di raccolta. Ecco come fare. Nel menu, selezionare la voce *Copia nell'insieme*. Viene così aperto un box in cui si evidenzia la cartella in cui replicare la *clip*. Premere il pulsante *Ok* per rendere operativa la copia. Se la copia deve avvenire in un nuovo insieme, si può creare la corrispondente cartella facendo clic sul pulsante *Nuovo* e dichiarando poi il nome dell'insieme nella casella dedicata del box che viene aperto.

Proprietà delle immagini

Se dopo aver evidenziato una *clip* si seleziona nel menu che le è associato la voce *Anteprima/Proprietà* si accede ad un box che ne dichiara le caratteristiche salienti. In pratica, il box è articolato in due sezioni. In quella di sinistra viene visualizzata la *clip*. Sotto di essa vi sono alcuni pulsanti, due dei quali consentono di visualizzare quelle che precedono o seguono la *clip* evidenziata nel pannello dei risultati della ricerca.

Nella sezione di destra del box, invece, sono raccolte le caratteristiche della *clip*.

I CONSIGLI DI PC OPEN

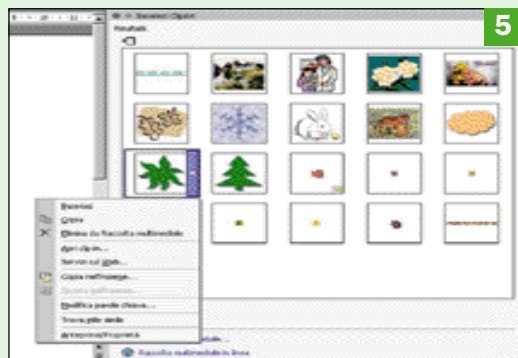
► Ecco qualche utile consiglio su come condurre una ricerca. Utilizzare come chiave termini di uso comune dal momento che le *clip* a libreria si riferiscono per lo più a soggetti di carattere generale. Nella ricerca si possono utilizzare anche più parole chiave contemporaneamente. Se le si digitano separate da spazi si individuano tutte le *clip* che sono state associate a tutte le chiavi. Se, invece, le parole sono separate da virgole, vengono individuate le *clipart* associate anche a una sola delle chiavi. Vale la pena di ricordare che è previsto anche l'utilizzo delle cosiddette *wildcard*, meglio note come caratteri *jolly* (asterisco e punto interrogativo). L'asterisco sta per una sequenza di caratteri, mentre il punto interrogativo per un solo carattere. Per esempio, *Ro??o* sta per *Rosso*, ma anche per *Rotto*, e *Rombo*.

Si va dal nome del file alle sue dimensioni, e dal nome del programma che viene utilizzato per aprirla all'elenco di parole chiave che le sono state associate.

Ricerche mirate

Le ricerche di un elemento multimediale possono essere ristrette a determinati insiemi o soggetti, al fine di renderle più mirate. In questi casi ci si avvale delle caselle sottostanti a quella che abbiamo utilizzato per la prima ricerca, ospitate nella sezione *Altre opzioni di ricerca* del riquadro delle attività.

Se si fa clic sul pulsante a fianco della casella *Cerca in* si può definire l'insieme o il sottoinsieme in cui cercare, mentre la casella sottostante consente di specificare il tipo di documento da individuare.



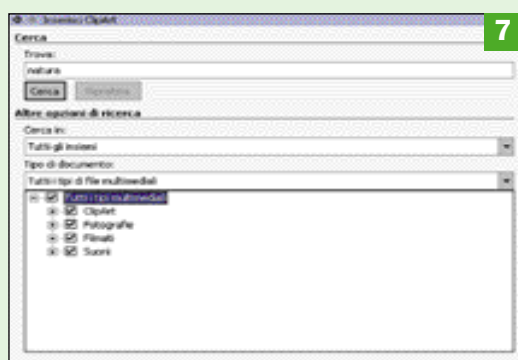
► Il menu per gestire le clip

Se si porta il cursore sulla parte destra di una *clipart* si determina la comparsa di un pulsante. Facendovi sopra clic viene aperto il menu operativo per la gestione delle corrispondenti *clip*. Al menu si accede anche facendo semplicemente clic destro su una *clipart*



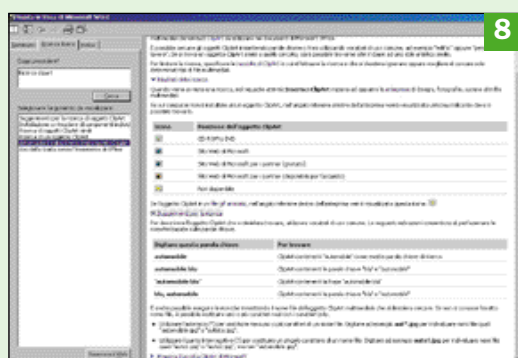
► Proprietà delle clipart

Dopo aver evidenziato la *clipart* di cui vogliamo conoscere la proprietà aprire il corrispondente menu operativo. Selezionando la voce *Anteprima/Proprietà* si accede ad una maschera articolata in due sezioni. In quella di sinistra è visualizzata la *clipart*, mentre nella sezione di destra ne sono raccolte le caratteristiche



► Ricerche mirate

Le ricerche possono essere condotte in modo più mirato se ci si avvale delle opzioni gestite dalle due caselle sottostanti quella dedicata alla ricerca semplice. In particolare, è possibile specificare in quale insieme deve essere condotta l'interrogazione e quali sono i tipi di *clip* desiderate



► Per saperne di più

Se ci si vuole documentare più ampiamente sulle *clipart* e su come condurre le ricerche, aprire la guida *on line*, accedere alla scheda di ricerca libera, e digitare nella casella dedicata *Ricerca clipart*. Oppure fare clic sui collegamenti ipertestuali in calce al riquadro delle attività

Paint Shop Pro Come creare un pulsante

► Il problema

Creare un pulsante da inserire in una pagina Web, e associargli un collegamento ipertestuale

► La soluzione

Accedere alla galleria dei pulsanti. Ritagliare il pulsante desiderato, e replicarlo nella pagina Web

Nel CD ROM di questo numero (*categoria Lavoro*) trovate Paint Shop Pro in italiano

Paint Shop Pro dispone di una ricca raccolta di pulsanti, fra i quali non si dovrebbe stentare a trovare quello che fa al caso nostro. I pulsanti disponibili sono raccolti in due fogli, ospitati in due file separati. Per creare un pulsante si accede ai suddetti fogli e, scelto quello da utilizzare lo si ritaglia, quindi lo si copia e lo si replica nella pagina Web. Ma ecco come procedere in pratica. Accedere alla directory *Programmi di Windows*, e aprire la cartella *Jasc Software*. Aprire la cartella *Paint Shop Pro* in essa contenuta, quindi accedere alla cartella *Forme*. I file che ci interessano sono quelli denominati *Pulsanti 01* e *Pulsanti 02*. Fare doppio clic sul nome dei file per aprire le raccolte. Poniamo che ci interessi un pulsante del primo foglio: nella fattispecie quello rotondo concavo di colore beige.

Fare clic sullo strumento di *ritaglio* (il quarto dall'alto nella barra strumenti), portare il cursore nell'area di lavoro, fare clic, e creare un riquadro che comprenda il pulsante. Il riquadro deve essere appena più piccolo del pulsante. Rilasciando il tasto del mouse il pulsante appare inquadrato. Fare doppio clic all'interno del riquadro per creare una copia del pul-

sante nell'area di lavoro. Non preoccupiamoci se la copia non si presenta completa, se lo fosse si correrebbe il rischio di trascinare nella replica anche uno dei pulsanti a fianco.

A questo punto copiare l'immagine del pulsante, accedere alla pagina Web che stiamo impostando (nella fattispecie con Microsoft Word), e incollare il pulsante. Adesso, la prima cosa da fare è posizionarlo correttamente ed assegnargli le dimensioni desiderate. Si tratta di operazioni semplicissime. Basta farvi sopra clic per evidenziarlo, dopodiché lo si può trascinare nella nuova posizione. Per ridimensionarlo, invece, si agisce con il mouse su uno dei quadratini disposti lungo i bordi del riquadro che lo evidenzia.

Associare un collegamento ipertestuale

Anche associare al nostro pulsante un collegamento ipertestuale è un'operazione molto semplice.

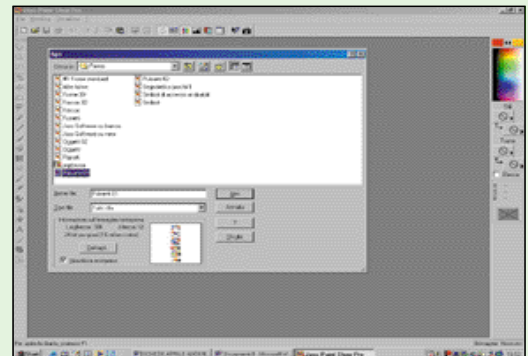
Farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Collegamento ipertestuale*. Nella maschera che viene visualizzata digitare il collegamento da associare, quindi premere il pulsante *Ok* per renderlo operativo. ■

I pulsanti di Paint Shop Pro

► Accedere alla cartella dei pulsanti

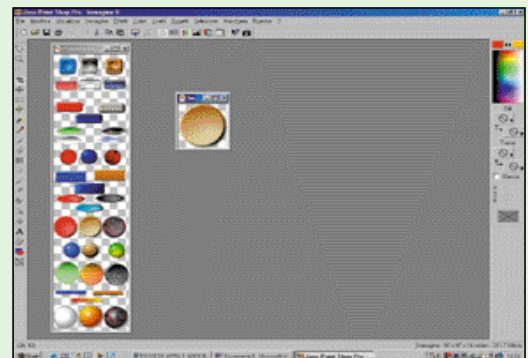
Accedere alla directory *Programmi di Windows*, e aprire la cartella *Jasc Software*. Aprire la cartella *Paint Shop Pro* in essa contenuta, quindi accedere alla cartella *Forme*.

I file che ci interessano sono quelli denominati *Pulsanti 01* e *Pulsanti 02*



► Ritagliare e copiare il pulsante

Attivare lo strumento di *ritaglio* e disegnare un riquadro intorno al pulsante. Il riquadro non deve essere troppo grande perché si potrebbe catturare anche uno dei pulsanti a fianco. Fare doppio clic sul riquadro per creare l'immagine del pulsante



► Replicare il pulsante

Copiare il pulsante in ambiente Paint Shop, accedere alla pagina che stiamo creando e incollarlo.

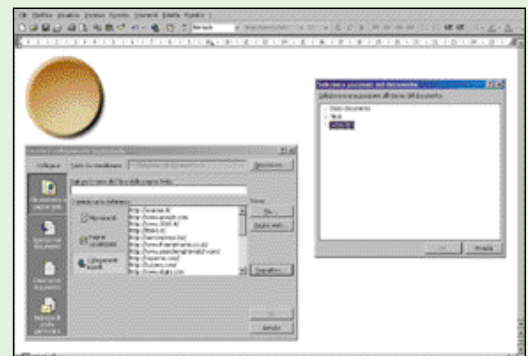
A questo punto, il pulsante può essere posizionato opportunamente, mentre agendo sui quadratini lungo i bordi del riquadro lo si ridimensiona a piacere



► Associare un collegamento ipertestuale

Fare clic destro sul pulsante, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Collegamento ipertestuale*.

Nella maschera che viene visualizzata digitare il collegamento da associare, quindi premere il pulsante *Ok* per renderlo operativo



Picture Publisher Registriamo una macro

► Il problema

Registrazione una macro che consenta di applicare automaticamente a una foto un determinato effetto speciale

► La soluzione

Attivare la procedura di registrazione delle macro dal menu *Strumenti*, quindi applicare alla foto l'effetto speciale. La procedura, una volta registrata potrà essere eseguita automaticamente tutte le volte che si desidera

Se ci capita spesso di applicare un determinato effetto speciale con determinati parametri ad una immagine, conviene registrare una volta per tutte la macro corrispondente alla procedura da eseguire. Il risparmio di tempo è garantito. Ecco come automatizzare, per esempio, l'applicazione dell'effetto *vortice* registrando la corrispondente macro.

Registrazione la macro

Caricata un'immagine qualsiasi aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Registra macro*. Così facendo viene visualizzato un box in cui si digita, nella casella dedicata, il nome da assegnare alla macro. Dopodiché, si fa clic sul pulsante *Registra* per attivare il registratore. A questo punto eseguire la procedura prevista per l'applicazione dell'effetto. Aprire il menu *Immagine*, selezionare la voce *Effetti*, e nella finestra dedicata della maschera che viene visualizzata selezionare l'effetto desiderato: *vortice*, per l'ap-
punto. Impostare i parametri operativi, quindi valutare l'anteprima dei risultati premendo l'omonimo bottone. Se siamo soddisfatti premere il pulsante *Ok* per applicare definitivamente l'effetto all'immagine. A questo punto, riaprire il me-

nu *Strumenti*, e questa volta selezionare la voce *Termina macro* per fermare la registrazione. È tutto, la procedura di applicazione dell'effetto (parametri compresi) è stata memorizzata e potremo ripeterla automaticamente tutte le volte che vorremo.

Esecuzione della macro

Dopo aver registrato la macro potremo applicare automaticamente quell'effetto (con quei parametri) a qualsiasi immagine. Caricare quest'ultima nell'area di lavoro, aprire il menu *Strumenti*, e selezionare la voce *Riproduci macro*. Si determina così l'apertura di un box in cui compaiono i nomi di tutte le macro che abbiamo registrato, compresa ovviamente quella per l'applicazione dell'effetto. Selezionarne il nome, e premere il pulsante *Riproduci*. In men che non si dica l'effetto *vortice* verrà applicato alla nostra immagine.

Per saperne di più

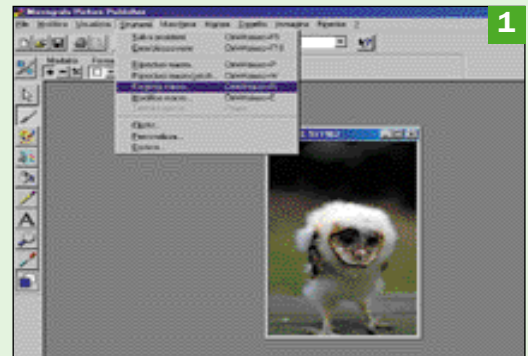
Per avere maggiori informazioni sulle macro di Picture Publisher vale la pena di consultare la guida in linea del programma. Nella scheda *Trova* digitare la parola *Macro*, quindi consultare gli argomenti che sono stati individuati. ■

Registrazione e riproduzione la macro

► Attivare la registrazione

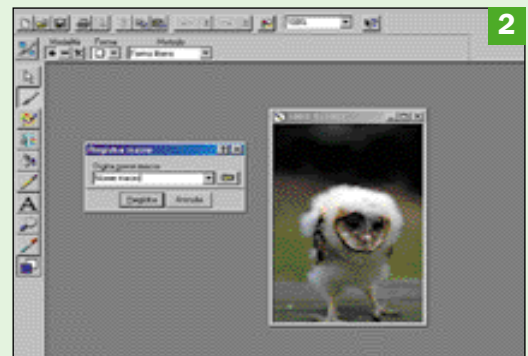
Caricare una qualsiasi immagine nell'area di lavoro di Picture Publisher, aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Registra macro*.

Si attiva così la procedura di registrazione che come prossimo passo prevede la denominazione della macro che intendiamo registrare



► Denominare la macro

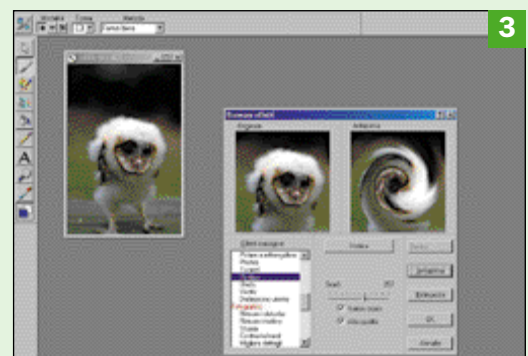
Lanciata la procedura di registrazione viene visualizzato un box in cui si deve digitare il nome da assegnare alla macro. Assegnare un nome il più esplicativo possibile delle funzioni svolte, e non utilizzare spazi o numeri. Denominata la macro premere il pulsante *Registra*



► Applicare l'effetto

Attivata la registrazione applicare l'effetto.

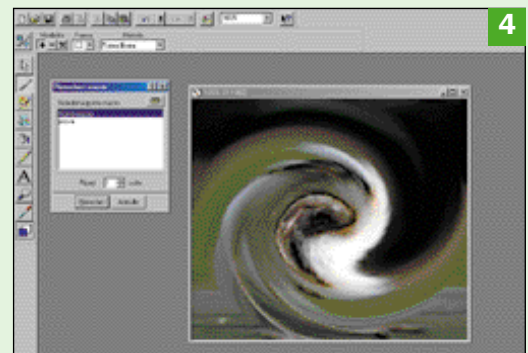
Aprire il menu *Immagine*, optare per *Effetti*, e nella maschera che viene visualizzata selezionare l'effetto *vortice*. Impostare anche i parametri operativi dell'effetto. A cose fatte, riaprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Termina macro*



► Eseguire la macro

A questo punto la procedura è stata registrata.

Per eseguirla automaticamente, caricare l'immagine cui applicare l'effetto, aprire il menu *Strumenti*, e optare per la voce *Riproduci macro*. Selezionare il nome della macro nel box che viene visualizzato e premere il pulsante *Riproduci*



Quattro Pro Come personalizzare l'ambiente di lavoro

► Il problema

Impostare i vari parametri operativi del programma al fine di consentirne un utilizzo personalizzato, creando un ambiente di lavoro che si adatti nel modo migliore possibile al nostro modo di lavorare

► La soluzione

Accedere alla maschera dedicata tramite la voce *Impostazioni* del menu *Strumenti*, e definire i parametri di personalizzazione nelle schede che gestiscono l'operatività delle principali funzioni del programma

I programmi, quando vengono installati, si presentano con impostazioni che non sempre si adattano al nostro modo di lavorare. Però, è prevista la possibilità di impostare l'ambiente di lavoro in vari modi, personalizzando opportunamente. I suddetti adattamenti si eseguono con la mediazione di una speciale maschera articolata in sei schede, ognuna delle quali gestisce determinate funzionalità del programma. Ecco alcuni interventi che consigliamo di operare.

Definizione dei formati

È molto importante che i dati gestiti nei nostri fogli di lavoro vengano visualizzati in formati con in quali abbiamo dimestichezza o, quantomeno, si adattino a particolari necessità. L'impostazione dei formati si opera nella scheda *Internazionale*. Si può operare a livello di punteggiatura, valuta, data, ora, e lingua. Spuntando il bottone associato alla voce su cui si vuole intervenire, la struttura della scheda cambia, presentando sulla sinistra tutti i formati previsti per la voce selezionata, fra i quali si sceglie quello desiderato facendo clic sul corrispondente bottone.

In alcuni casi, la selezione avviene in uno speciale elenco a discesa. Per esempio, se si vuole impostare il formato *Valuta*, vengono offerte due possibilità. Optare per quello predefinito di Windows, oppure per un formato interno di Quattro Pro. In tal caso, la scelta avviene per l'appunto, aprendo l'elenco a discesa associato all'opzione.

Opzioni File

Nella scheda *Opzioni file* si possono operare alcune interessanti impostazioni. Innanzitutto, facendo clic sul pulsante associato alla casella *Cartella predefinita* si può specificare il percorso standard in cui deve avvenire il salvataggio di tutti i documenti. Nella casella sottostante, invece, si può impostare il percorso del file che deve essere aperto automaticamente tutte le volte che si lancia Quattro Pro. Un'altra importante definizione che si può operare nella scheda è la richiesta di eseguire un backup automatico periodico del documento su cui si sta lavorando. La periodicità del salvataggio si definisce in minuti, dopo aver spuntato la casella *Backup periodico* ogni.

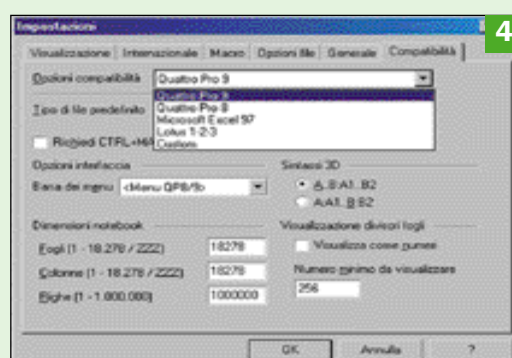
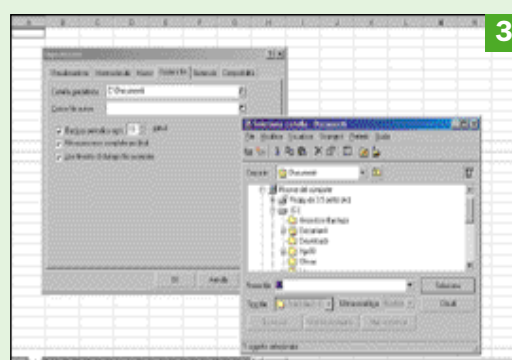
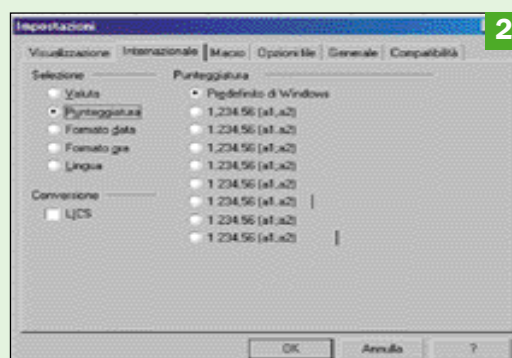
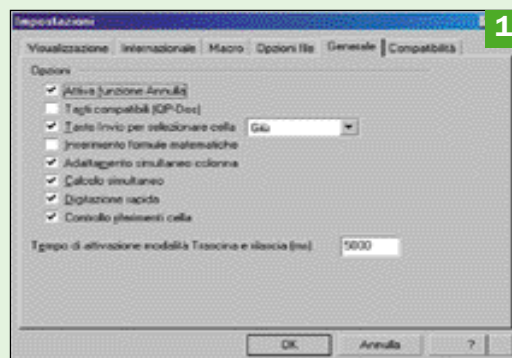
Impostare i parametri operativi

► **La maschera di personalizzazione**
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Impostazioni* per accedere alla maschera a schede che gestisce la personalizzazione dell'ambiente di lavoro. Nelle schede *Generali* e *Visualizza* si consiglia di lasciare attivate tutte le opzioni che già lo sono. Altrettanto dicasi per la scheda *Macro*

► **Scheda Internazionale**
In questa scheda si possono operare le definizioni dei formati dei dati. La procedura prevede che si selezioni nell'elenco di sinistra l'elemento su cui si vuole intervenire, determinando la visualizzazione delle possibili corrispondenti definizioni. Selezionare quella desiderata spuntando il bottone associato

► **Scheda Opzioni File**
Consente di impostare tre parametri di lavoro. Innanzitutto, si può specificare il percorso standard di salvataggio dei documenti. Nella casella sottostante, infine, si può richiedere che al lancio di Quattro Pro venga sempre lanciato un determinato modello. È anche prevista l'impostazione del backup automatico

► **Scheda Compatibilità**
Le impostazioni che si operano in questa scheda si rivelano utili soprattutto per chi utilizza Quattro Pro provenendo da altre esperienze. In particolare, è possibile richiedere che i menu operativi vengano impostati con una struttura simile a quelli di Excel, Lotus 123, o precedenti versioni di Quattro Pro



Picture Publisher Modificare il bilanciamento di una foto

► Il problema

Modificare le componenti cromatiche di una foto al fine di variare l'impatto dovuto alla presenza di uno o più colori nella composizione dell'immagine, agendo su tutte le componenti o a livello mirato

► La soluzione

Avvalersi dell'opzione *Bilanciamento colore* che opera nell'ambito del menu *Mappa*, ed utilizzare uno dei due metodi che vengono messi a disposizione (manuale o visivo). È prevista la valutazione in tempo reale delle anteprime degli interventi operati

Intervenire sul bilanciamento cromatico di una immagine può migliorare decisamente l'estetica di quest'ultima. Non si possono dettare precise regole su come intervenire a livello di bilanciamento del colore, e proprio per questo si rivela preziosa la possibilità di poter apprezzare in tempo reale l'impatto degli interventi operati. Si da così modo anche a chi è alle prime armi di utilizzare queste sofisticate funzioni. I metodi di bilanciamento previsti sono due: manuale e visivo. Con il primo metodo gli interventi di regolazione hanno luogo definendo i valori da assegnare alle componenti cromatiche in speciali caselle, oppure spostando con il mouse uno speciale cursore all'interno di uno schermo graduato.

Il secondo, prevede di operare su miniature dell'immagine, e per la sua semplicità è il più adatto per i principianti. Per questo ne facciamo l'oggetto della presente scheda.

Il metodo visivo

Caricare l'immagine da elaborare, aprire il menu *Mappa*, e selezionare la voce *Bilanciamento colore*. Nel corrispondente sottomenu

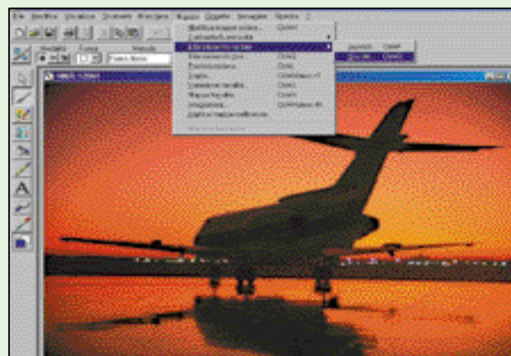
optare per *Visuale*. Si determina così l'apertura di una maschera dalla struttura piuttosto articolata. In particolare, nella parte destra della maschera sono ospitate una serie di miniature della foto originale, mentre in quella di sinistra si trovano ancora due miniature dell'immagine. Sotto di esse vi sono una tabella per il monitoraggio numerico delle modifiche apportate, una casella per scegliere l'oggetto degli interventi, ed una scala graduata per impostare l'intensità dei singoli interventi elementari, vale a dire gli incrementi di valore che si ottengono ogni volta che si modifica un parametro cromatico con un clic del mouse. Le due miniature in alto, invece, consentono di confrontare l'immagine originale con quella modificata. Ma ecco come procedere. Nell'elenco associato alla casella *Gamma tonale* selezionare il tipo di intervento (gamma completa, luci, ombre, e così via), quindi fare singoli clic sulle miniature per intervenire sulla tonalità cui la miniatura si riferisce. Fare clic sul pulsante *Anteprima* per valutare su una immagine più grande i risultati degli interventi. ■

Modifica visuale del bilanciamento

► Lanciare la procedura

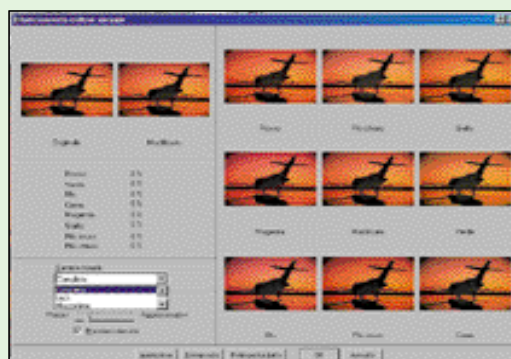
Caricare l'immagine su cui eseguire il bilanciamento cromatico, aprire il menu *Mappa*, e selezionare la voce *Bilanciamento colore*.

Nel corrispondente sottomenu optare per *Visuale*. Tale metodo, dal momento che prevede interventi guidati, si rivela particolarmente adatto per i principianti



► La maschera di bilanciamento

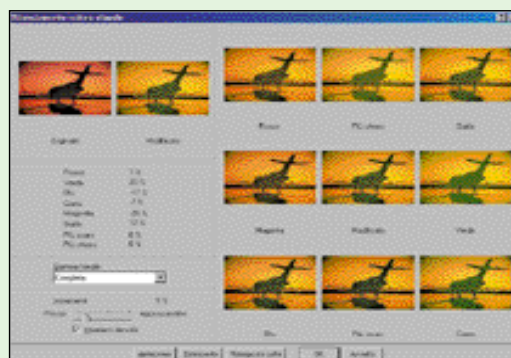
La parte dedicata agli interventi è quella di destra. Facendo un clic su una miniatura si aumenta il valore della componente cromatica cui si riferisce la miniatura stessa. Per esempio, aumentare il tono rosso significa diminuire di altrettanto il giallo, e viceversa.



► Il monitoraggio degli interventi

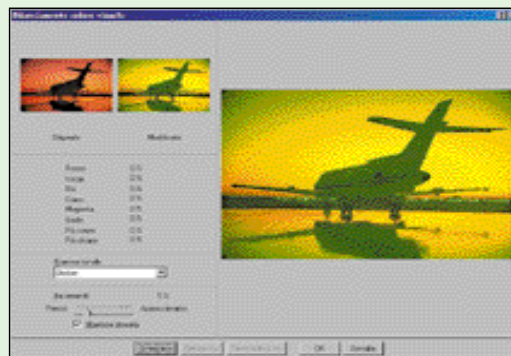
La coppia di miniature in alto a sinistra della maschera è dedicata al monitoraggio in tempo reale degli interventi.

Questi vengono riportati nella miniatura di destra, ed è possibile operare il confronto con l'originale di sinistra. La tabella sottostante, invece, mostra in diretta i valori delle composizioni cromatiche



► L'anteprima dei risultati

Le singole miniature consentono di valutare in tempo reale l'impatto prodotto dalle modifiche che vengono via via apportate, ma considerando la loro piccola superficie la valutazione è solo di massima. Se si preme il pulsante *Anteprima*, invece, si dispone di un campione con dimensioni più ampie



Vallen Jpegger

Una presentazione a buon mercato



sul CD
n. 59
PC Open

► Il problema

Alcuni programmi di grafica non prevedono un modulo dedicato alla presentazione in sequenza delle immagini

► La soluzione

Utilizzare un programma di visualizzazione immagini che consenta di gestire file in diversi formati visualizzando in sequenza le corrispondenti immagini, e di stamparle singolarmente o a livello di gruppi di miniature

Nel CD ROM di questo numero (categoria Lavoro) trovate Vallen Jpegger

Vallen Jpegger, un visualizzatore che si può scaricare gratuitamente da Internet consente anche di creare presentazioni.

Il programma dispone non solo delle funzionalità che ci consentono di creare una presentazione, ma di realizzare anche le stampe delle corrispondenti immagini. Considerando alcune limitazioni della funzione di presentazione ci avvarremo di qualche piccolo artificio.

Creare la presentazione

Lanciato il programma individuare nella finestra in alto a sinistra dello schermo la cartella che contiene le immagini da caricare, e farvi sopra clic. Così facendo tutti i file in essa ospitati vengono elencati nella finestra sottostante, oppure ne vengono visualizzate le miniature.

Tutto dipende dalla vista che si attiva facendo clic sulla corrispondente linguetta (*Files*, o *Thumbnails*), in calce alla finestra stessa.

Si noti che non è prevista la selezione delle immagini da visualizzare, pertanto, la presentazione prevede di visualizzarle tutte.

Se si opta per una lo-

ro selezione conviene creare una nuova cartella che ospiti solo quelle desiderate. Si consiglia di utilizzare l'esploratore delle risorse, perché utilizzando le opzioni previste nel menu *File* di Vallen Jpegger si può spostare una immagine alla volta.

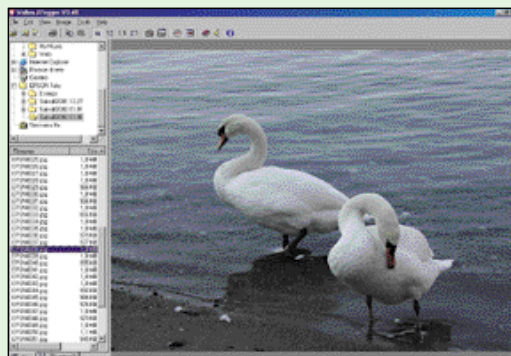
A questo punto per dare il via alla presentazione basta premere l'icona dedicata (quella con sopra impresso un orologio), oppure aprire il menu *Edit* e selezionare la voce *Slide Show*. La presentazione è temporizzata prevedendo un tempo di permanenza dell'immagine di 3 secondi circa, ed è a ciclo continuo. Pertanto, si rivela particolarmente utile per reclamizzare prodotti o servizi disponendo il monitor, per esempio, nella vetrina di un negozio o in un locale aperto al pubblico.

Se, invece, si vuole realizzare una classica presentazione che preveda l'avanzamento della slide bisogna ricorrere ad un piccolo artificio. Prima di lanciare lo show, minimizzare al massimo l'area dedicata alle miniature, e fare clic sulla porzione visibile di queste per determinare l'avanzamento della proiezione.

Realizzare la presentazione

► Caricare le immagini

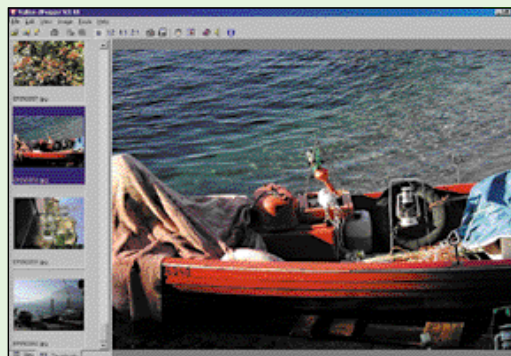
Selezionare nella finestra in alto a sinistra la cartella che ospita le immagini da caricare. Si determina così la visualizzazione dei corrispondenti nomi file o delle miniature delle immagini nella finestra sottostante. In alternativa, aprire il menu *File*, selezionare *Apri* e impostare nella maschera che si apre il percorso della cartella



► La vista miniature

La modalità secondo la quale viene visualizzato il contenuto della cartella selezionata dipende dalla vista che si imposta.

In calce alla finestra, infatti, si trovano due linguette. Facendo clic su *Files* o *Thumbnails* si opta rispettivamente per la visualizzazione dei nomi dei file e delle loro caratteristiche, o per le miniature



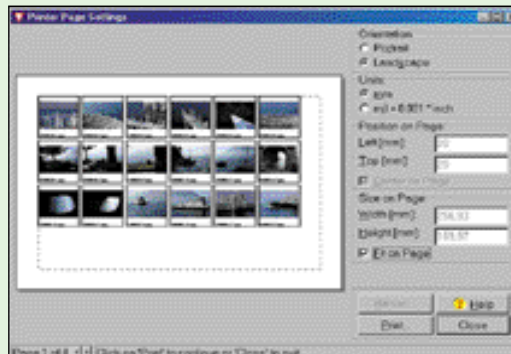
► Lanciare la presentazione

Per lanciare la presentazione in automatico a ciclo continuo basta fare clic sull'icona con sopra impresso un orologio. Se, invece, l'avanzamento delle slide deve essere manuale, bisogna restringere l'area a disposizione delle miniature, e procedere all'avanzamento facendo via via clic sulla loro parte visibile



► Stampare le immagini

Le immagini in cui si articola la presentazione possono essere stampate singolarmente, oppure si possono raccogliere le miniature su uno o più fogli. Aprire il menu *File* e selezionare rispettivamente la voce *Print* o *Print thumbnails* a seconda di quello che si vuole ottenere



Babylon Arricchire la libreria dei dizionari

► Il problema

Arricchire la versione di Babylon scaricata da Internet con nuovi dizionari da consultare sia on line che off line

► La soluzione

Accedere alle pagine di Babylon che gestiscono il rilascio dei dizionari. Sono disponibili due versioni: quella da consultare *on line*, e quella da utilizzare anche se non si è collegati alla rete

Nel CD ROM di questo numero (categoria Lavoro) trovate Babylon 3.2



Quando si scarica per la prima volta Babylon, in base ai dati che ci vengono richiesti, il programma viene corredato di un dizionario consultabile offline che, nel nostro caso, è quello Inglese-Italiano. Ce ne possiamo rendere conto lanciando Babylon (per esempio, premendo il tasto destro del mouse se tale è la modalità di lancio che abbiamo scelto) e facendo clic sull'icona *My list* nella barra strumenti del box che viene visualizzato. Il dizionario, fra l'altro, è di tutto rispetto dal momento che gestisce la bellezza di 92.400 voci, ma prima o poi ci può essere la necessità di procurarci anche altri dizionari. Le alternative sono due: iscriversi all'utilizzo di un dizionario, e in tal caso la consultazione potrà avere luogo solo se siamo collegati ad Internet, oppure scaricare il dizionario stesso, quindi installarlo nella copia di Babylon di cui disponiamo e utilizzarlo *offline*. La scelta che ci sentiamo di consigliare è, ovviamente, la seconda.

Caricare un dizionario

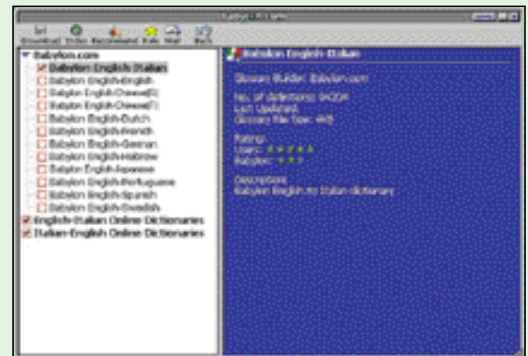
Fare clic destro sull'icona di Babylon in calce a destra del *desktop*, e

nel menu contestuale al clic optare per *Glossary options*. Nel corrispondente sottomenu selezionare *Aggiungi* all'indice di Babylon. Viene lanciato il collegamento al sito e, in particolare, alla pagina dei dizionari, nella cui parte sinistra si fa clic sulla voce *Languages*. Si accede così alla pagina che elenca tutte le lingue per cui sono disponibili dizionari. Fare clic sul collegamento ipertestuale corrispondente alla nostra lingua per raggiungere la pagina in cui sono ospitati i riferimenti a tutti i corrispondenti dizionari disponibili che, almeno per l'italiano, sono circa una sessantina! Accanto ad ogni riferimento sono presenti due pulsanti, il primo consente di sottoscrivere l'utilizzo online del dizionario, mentre il secondo ne prevede il *download*. Scaricato il dizionario, optare per il suo salvataggio su disco e prendere nota del percorso, quindi riaprire il menu di Babylon, selezionare *Glossary options*, e optare per *Installa da disco*. Nella maschera che viene visualizzata impostare il percorso del dizionario scaricato e premere il pulsante *Apri* per dare corso all'installazione. ■

Collegarsi e scaricare un dizionario

► La libreria dei dizionari

Lanciare Babylon e fare clic sull'icona *My list* nella barra degli strumenti. Così facendo viene visualizzata la situazione dizionari. I dizionari disponibili presentano la spunta della casella a loro associata. Nella parte destra della maschera sono indicate le caratteristiche del dizionario selezionato nella finestra di sinistra



► La pagina Web dei dizionari

La pagina del sito di Babylon che elenca le categorie dei vari dizionari disponibili. Ve ne sono di vari tipi. Per scaricare un dizionario linguistico fare clic sul collegamento ipertestuale *Languages*, che porta alla pagina in cui si seleziona la lingua che ci interessa



► I dizionari linguistici

Nella pagina che viene raggiunta è visualizzato l'elenco di tutte le lingue per le quali sono disponibili dizionari.

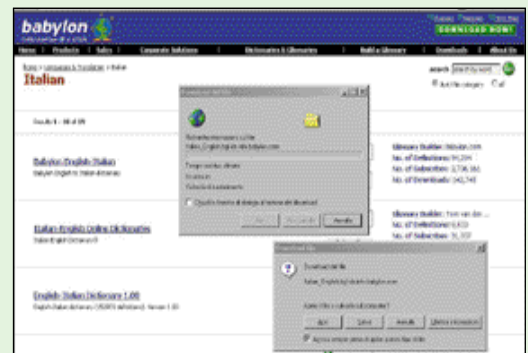
Nel nostro caso, visto che ci interessa un dizionario Italiano-Inglese per complementare quello Inglese-Italiano scaricato contemporaneamente a Babylon, faremo clic sul collegamento *Italian*



► Scaricare il dizionario

La pagina del sito dalla quale si può scaricare il dizionario desiderato.

Ne sono disponibili una sessantina, ma quello che ci interessa si trova già nella pagina che abbiamo raggiunto. Fare clic sul pulsante *Download for offline use*, e seguire la procedura guidata che viene proposta



Windows XP Come attivare il firewall

► Il problema

Difendere il proprio computer collegato a Internet dagli attacchi e dalle intrusioni provenienti dalla Rete

► La soluzione

Gli utenti di Windows XP possono attivare l'*Internet Connection Firewall* che fa parte del sistema operativo e che è molto facile da installare

Il servizio sugli hacker pubblicato sul numero di marzo ha spiegato perché ogni PC collegato a Internet dovrebbe essere protetto da un firewall. In alternativa ai software citati nell'articolo, si può anche usare ICF (*Internet Connection Firewall*), che ha il vantaggio di essere già integrato all'interno di Windows XP.

ICF è un firewall del tipo *stateful*, che ispeziona i vari aspetti della comunicazione e i contenuti dei pacchetti, di cui verifica gli indirizzi di partenza e destinazione e i numeri di porta. Nel caso si utilizzi l'*Internet Connection Sharing* (ICS, condivisione dell'accesso a Internet con altri PC della rete locale), l'ICF protegge anche le altre macchine in rete.

Il funzionamento dell'ICF si basa sull'impedire l'ingresso di comunicazioni non richieste. ICF tiene una tabella di tutte le comunicazioni originate dal computer su cui è installato e dai PC della LAN che sfruttano l'accesso condiviso. Il traffico entrante è messo a confronto con questa tabella e vengono bloccati i messaggi che non costituiscono la risposta a un messaggio originato localmente. A differenza di altri firewall che inviano frequenti messaggi di notifica all'utente, ICF scarta tutto il traffico in ingresso che ritiene sospetto.

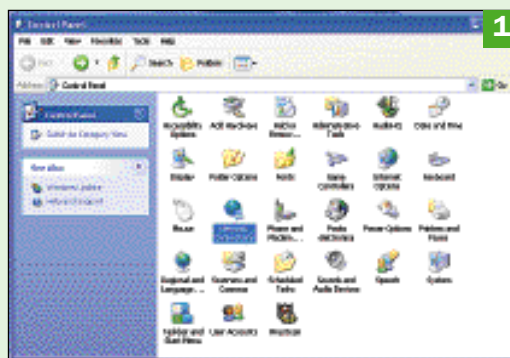
Il limite di questo approccio è che possono essere scartati anche certi messaggi autorizzati, come quelli inviati da alcuni server di posta di loro iniziativa anziché in risposta a un'interrogazione del client. Con ICF in azione, la ricezione della posta deve essere preceduta da una richiesta esplicita, altrimenti le e-mail in arrivo vengono ignorate. ICF permette di tenere un registro (log) del traffico rifiutato; è bene attivare questa opzione, perché fornisce varie informazioni sul traffico illecito bloccato.

L'attivazione dell'ICF è semplice: fare clic su *Start/Pannello di controllo/Connessioni di rete*. Ora cliccate sulla *Connessione remota, LAN o connessione Internet ad alta velocità* che si desidera proteggere. Nel riquadro a sinistra *Operazioni di rete*, fare clic su *Cambia impostazioni connessione*. Nella scheda *Avanzate*, nella cornice *Firewall connessione Internet*, selezionare *Proteggi il computer e la rete* limitando o impedendo l'accesso al computer da Internet (o deselezionarla per disabilitare il firewall). Si potrà poi fare clic su *Impostazioni* per accedere a ulteriori opzioni, la più importante delle quali è l'abilitazione del log dei pacchetti scartati nella scheda relativa al *logging di sicurezza*. ■

La procedura di attivazione

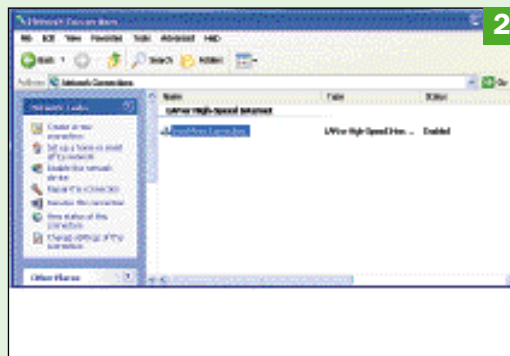
► In Windows XP

è incluso un semplice firewall (ICF, *Internet Connection Firewall*) che deve essere però attivato. Vi mostriamo come, indicando i comandi sia in italiano sia in inglese. Si inizia entrando nel *Pannello di controllo* dal menu *Start* e aprendo le *Connessioni di rete* (*Network connections*) con un doppio clic



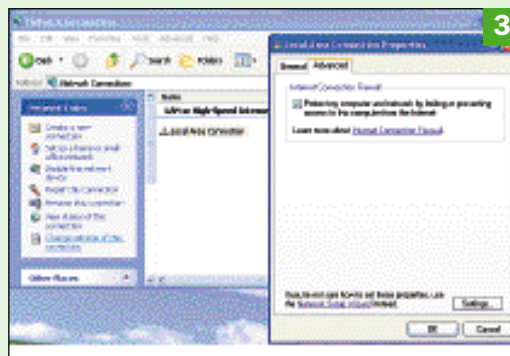
► Nella finestra delle connessioni di rete

selezionate la *Connessione remota, LAN o Connessione Internet veloce* che desiderate proteggere con il firewall. Quindi fate clic su *Cambia impostazioni connessione* (*Change settings of the connection*)



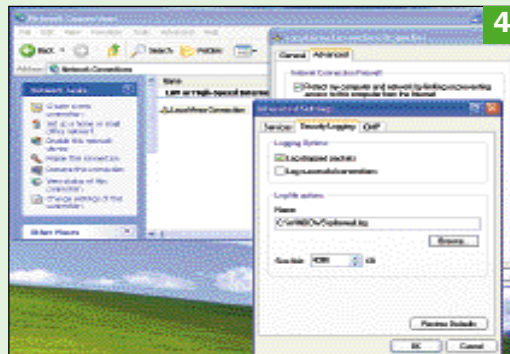
► Nella finestra delle proprietà della connessione,

visualizzate la scheda *Avanzate* (*Advanced*) e fate clic sulla casella *Proteggi il computer e la rete...* (*Protect my computer and network...*). Quindi fate clic su *Impostazioni* (*Settings*)



► Nella finestra delle Impostazioni avanzate

(*Advanced settings*) visualizzate la scheda centrale (*Security logging*) e fate clic sulla prima casella per tenere la registrazione dei pacchetti scartati



► Keebook Creator

Come realizzare facilmente un album fotografico e spedirlo agli amici

Con Keebook Creator, che trovate nel CD ROM allegato, possiamo creare in un batter d'occhio un album fotografico con tanto di indice dei contenuti e motore di ricerca incorporato per individuare in pochi secondi le immagini che desideriamo.

Ma c'è di più. L'album, per la delizia degli occhi di parenti ed amici, può essere spedito loro via Internet con un semplice clic. Ecco come procedere. Accedere all'esploratore delle risorse, creare una nuova *directory*, ed inserirvi tutte le foto che intendiamo classificare nell'album. Aprire il menu *File* di Keebook, selezionare *New book*, e seguire la procedura interamente guidata che viene lanciata. Una volta creato l'album, riaprire l'e-

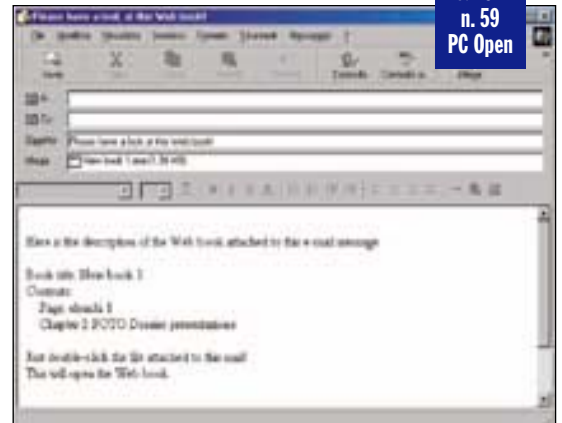


Una delle maschere in cui si articola la procedura guidata per la spedizione di un album fotografico tramite e-mail

sploratore delle risorse in una minifinestra e trascinare la *directory* con le foto nella prima pagina dell'album, determinando così il trasferimento di tutte le immagini che vi sono contenute. A questo punto, ecco come spedire l'al-

bum. Aprire il menu *Communicate* di Keebook e selezionare la voce *Send book* per lanciare la procedura guidata di spedizione.

La procedura si articola in alcuni passaggi nei quali si deve specificare se il file da spedire



Il messaggio viene composto a fine procedura. Il file corrispondente è già allegato, ed è stato inserito un testo con i dati dell'album

deve essere visto con un browser (se l'utente non dispone di Keebook), oppure con quest'ultimo. Inoltre, è possibile optare per un file *leggero* che corrisponde, però, ad un album meno performante.

Conclusa la procedu-

ra viene creato automaticamente un messaggio di posta elettronica con tanto di testo (in inglese, purtroppo) ed il file allegato.

Non ci resta che inserire l'indirizzo del destinatario, e spedirlo. n

► Outlook Express

Disconnessione automatica dopo l'invio o la ricezione

Se siete fra quelli che dopo aver inviato una e-mail o scaricato la posta si dimenticano di chiudere la connessione, e ve ne accorgete solo quando ricevete la

bolletta telefonica è il momento di correre ai ripari.

Se non lo sapete è possibile fare in modo che appena ricevuta la posta, o inviata quella in partenza, il collegamento si concluda automaticamente, salvando le vostre finanze.

Per fare questo occorre spuntare la casella *Disconnetti al termine dell'operazione* nel box che gestisce l'invio e la ricezione della posta elettronica.

Oppure un'altra procedura che è possibile

seguire è: aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni*. Viene visualizzata una maschera a più schede in cui si accede a quella etichettata *Connessione*.

Nella sezione *Accesso remoto*, mettere la spunta alla casella *Disconnetti dopo l'invio e la ricezione* facendovi sopra clic.

Nella finestra che appare sullo schermo premere il pulsante *Applica*, poi *Ok* per rendere operativa la disconnessione automatica. n

Spuntando la voce *Disconnetti dopo l'invio e la ricezione*, la connessione si chiude a operazioni concluse



► Outlook Express

Creare gli indirizzi automaticamente

Se abbiamo formattato il disco, e non ci si è preoccupati di salvare in qualche modo il contenuto della rubrica degli indirizzi, dobbiamo,

al momento di utilizzare Outlook Express, ricrearla.

È un lavoraccio, senza contare che gli errori di digitazione sono sempre in agguato. In ogni caso, si può rimediare senza faticare troppo.

Caricare la posta registrata sul server (sperando che ce ne sia), e quando è stata scaricata tutta, selezionare uno per uno i messaggi arrivati, farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Aggiungi mittente alla rubrica*.

I preziosi indirizzi saranno aggiunti alla rubrica. n



Dalla casella della posta in arrivo è possibile trasferire automaticamente nella rubrica gli indirizzi dei mittenti

► Lotus 123

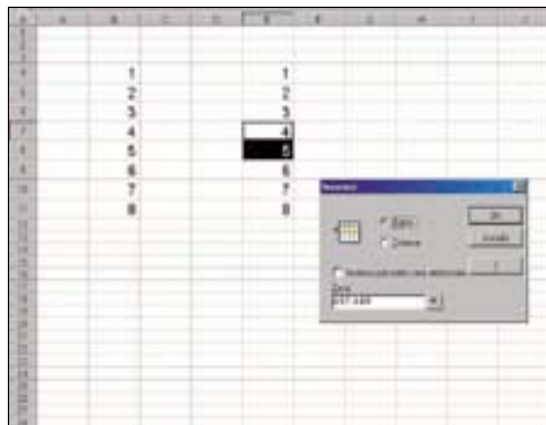
Come procedere all'inserimento mirato di righe e colonne in una tabella

Capita spesso di dover inserire righe o colonne nell'ambito di un foglio di lavoro.

L'operazione è semplice ma bisogna stare bene attenti a quello che si fa.

Infatti, solitamente, se dobbiamo inserire una o più righe in una tabella, avendo sottocchio solo quest'ultima non ci si può rendere subito conto se l'inserimento impatta anche con altre strutture che al momento non sono visibili nell'area di lavoro.

Quando ce ne accorgiamo, potrebbe essere troppo tardi. Analogamente dicasi se l'inserimento deve avere luogo a livello di colonne. Nel primo caso si può interferire con altre tabelle a destra o sinistra di quella su cui stiamo lavo-

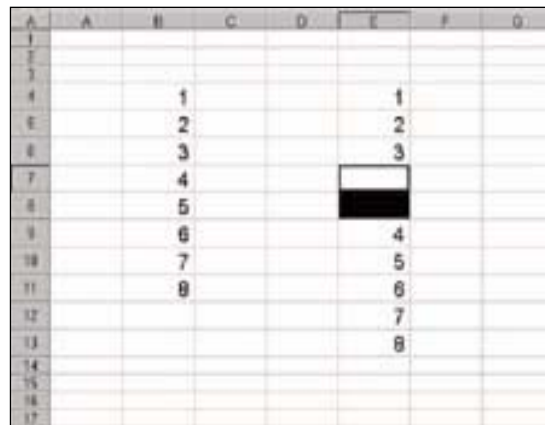


Evidenziare la zona di inserimento, aprire il menu Zona, e selezionare la voce Inserisci. Richiedere l'inserimento mirato e specificarne il tipo

rando, nel secondo su tabelle che si trovino rispettivamente sopra o sotto. In pratica, bisogna fare sì che l'inserimento coinvolga la sola zona su cui operiamo, creando lo spazio per le nuove righe o le nuove colonne, semplicemente

te spostando i contenuti delle celle adiacenti, e non determinando un vero e proprio inserimento di nuovi elementi. Fortunatamente c'è una soluzione.

Basta utilizzare la procedura dedicata, e richiedere l'inserimento



L'inserimento mirato di righe nella tabella di destra non ha coinvolto la struttura della tabella di sinistra

mirato. Ecco come operare.

Evidenziare l'area in cui devono essere inserite le righe o le colonne, aprire il menu Zona, e optare per la voce *Inserisci*.

Così facendo si accede ad un box in cui si

spunta rispettivamente il checkbox accanto alle voci *Righe* o *Colonne* a seconda del tipo di inserimento desiderato.

Quindi, e qui sta il trucco, spuntare la casella accanto alla voce *Inserisci solo nella zona selezionata*.
n

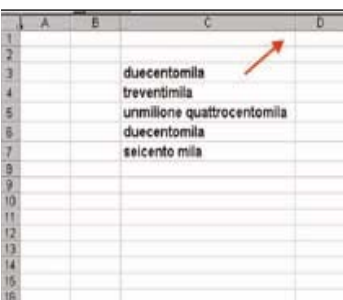
► Excel

Ridimensionamento delle colonne

Se si creano lunghe liste di nomi, può succedere che molti debordino dalla colonna in cui è ospitata la lista. L'aggiustamento può essere fat-

to anche ad occhio, posizionando il cursore alla fine della etichetta della colonna, facendo clic, e trascinando poi verso destra il bordo dell'etichetta.

Se l'elenco è molto lungo, però, bisogna operare alla cieca. Anzi, che spostare il bordo dell'etichetta della colonna con il mouse, basta posizionarvi sopra il cursore e fare doppio clic. Si determina così l'aggiustamento desiderato. Esiste anche una procedura da menu (Formato/Colonna/Adatta), ma quella che vi abbiamo suggerito è più rapida.
n



Un doppio clic sul bordo destro delle etichette delle colonne per aggiustare la larghezza in funzione dell'input più lungo

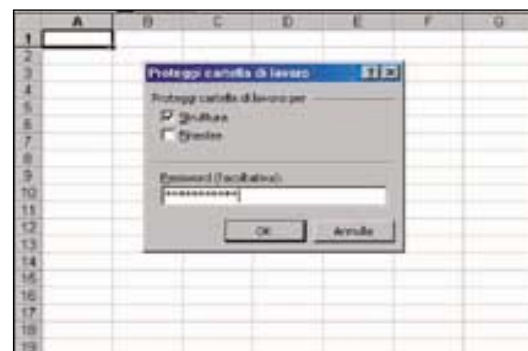
► Excel

Proteggere una cartella di lavoro

Quando si protegge un foglio di lavoro, questo può essere visualizzato e navigato in lungo e in largo ma non vi si possono apportare modifiche di sorta. Per farlo bisogna togliere la protezione dichiarando la relativa password. In certi casi, però, quello che ci può interessare è che non venga variata la struttura di una intera cartella, cancellando fogli o eliminando finestre che vi sono ospitate, ma permettendo, perché necessari, inserimenti o modifiche di dati preesistenti. Aprire il menu *Strumenti*, selezionare *Protezio-*

ne, quindi *Proteggi* cartella di lavoro nel corrispondente sottomenu. Nel box che viene visualizzato specificare se la protezione deve

coinvolgere solo la struttura della cartella o anche eventuali finestre. La dichiarazione della password è facoltativa.
n



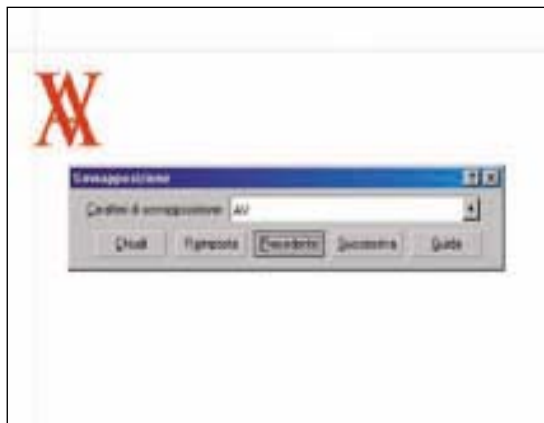
Il box che consente di definire i parametri di protezione di una intera cartella. La dichiarazione di una password è facoltativa

Word Processor

► Wordperfect

Come creare un logo personalizzato con la sovrapposizione dei caratteri

Chi vuole creare un proprio logo senza troppa fatica può avvalersi di una opzione che opera nell'ambito delle funzionalità tipografiche di Wordperfect. Ci riferiamo al cosiddetto *overstrike* dei caratteri (sovrapposizione, letteralmente) che consente di fondere in un solo carattere due o più *font*, creando così, a seconda di quelli che si scelgono e delle loro dimensioni, effetti anche particolarmente piacevoli. Non conviene utilizzare più di due caratteri perché la loro unione potrebbe generare problemi di leggibilità, ma provare non costa nulla. Ecco come procedere, quindi, alla realizzazione del nostro logo fai da te. Aprire il menu *Formato*, selezionare la voce *Funzioni tipografiche*, e nel



Il box in cui si digitano i caratteri da sovrapporre per comporre il logo. Le dimensioni devono essere tali da agevolare la lettura del testo

corrispondente sottomenu optare per *Sovrapposizione*. Così facendo viene aperto un box. Nella casella di testo dedicata si digitano i caratteri da sovrapporre, e si possono anche assegnare loro vari attri-

buti aprendo l'elenco a discesa comandato dal pulsante a fianco della casella stessa. Premere il pulsante *Ok* per trasferire alla posizione del cursore il nuovo carattere risultante dalla sovrapposizione.



Per comporre il logo si possono utilizzare, in combinazione con i caratteri normali, anche simboli speciali prelevati dalla libreria incorporata nel programma

A questo punto possiamo assegnare varie dimensioni per individuare quelle che meglio si adattano al logo. Bisogna partire da valori piuttosto elevati per propiziare la visibilità degli elementi che lo costitui-

scono. In fase di impostazione del logo, se si premono contemporaneamente i tasti *Control* e *W*, si apre la tabella dei simboli speciali che possono essere anch'essi utilizzati come un qualsiasi carattere. n

► Word

Scrivere una sintesi a fianco di un testo

Per meglio evidenziare i contenuti di un testo se ne può riportare a fianco una breve sintesi. Le possibilità sono due. La prima

consiste nel disegnare una tabella di due colonne (senza bordi) che occupi l'intera pagina. La prima colonna (lunga e stretta) è suddivisa

in più celle, tante quante sono le sintesi previste, mentre la seconda colonna è costituita da una sola cella, ed in essa verrà digitato il testo. Un'altra soluzione, da adottare quando il testo principale è già stato scritto, è quella di aprire il menu *File*, selezionare la voce *Imposta pagina*, e di specificare nella maschera che viene aperta una ampiezza maggiore per il margine sinistro. A questo punto, utilizzando lo strumento dedicato della barra disegno, tracciare un box accanto al testo e inserirvi i commenti previsti. n



Per inserire dei commenti a fianco di un testo si può utilizzare una tabella, o ampliare il margine sinistro ed inserirvi un box di testo

► Word

Inserire un'immagine nel glossario

Il glossario di Word, nato per operare con le parole, può essere utilizzato anche per le immagini.

Ecco come procedere. Caricare l'immagine da inserire nel glossario, evidenziarla, aprire il menu *Inserisci*, selezionare *Glossario*, e ancora *Glossario* nel corrispondente sottomenu.

Nella casella *Immette* la voce digitare la sigla con cui si intende richiamare l'immagine quando la vogliamo inserire in un qualsiasi documento (che la sigla sia autoesplicativa dei contenuti). Premere i pulsanti *Aggiungi* e poi *Ok*.

Da questo momento basterà digitare la sigla di richiamo e premere il tasto *F3* per far comparire l'immagine alla posizione del cursore. n

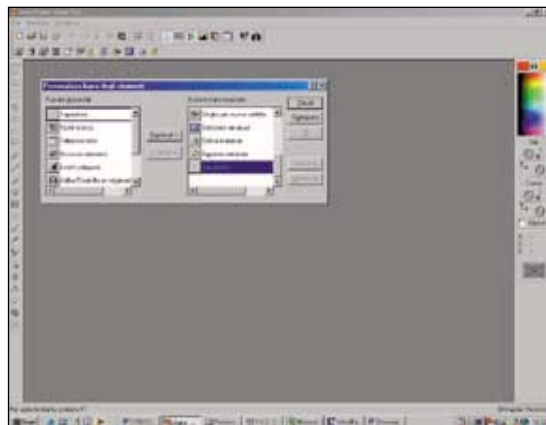


Un'immagine può essere trasformata in una voce di glossario seguendo le stesse procedure previste per i testi

► Paint Shop Pro

Personalizzare il contenuto delle barre degli strumenti

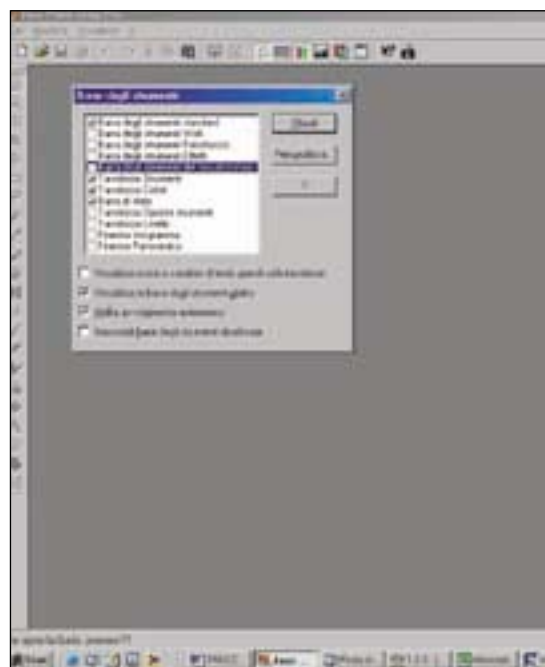
Il programma di grafica pittorica di Jasc dispone di numerose ed affollatissime barre degli strumenti. In certi casi, raccapezzarsi di fronte a tanto ben di Dio può essere difficile, soprattutto per i meno esperti. Pertanto, ai fini di poterle utilizzare più efficacemente si rivela utile la possibilità di personalizzarne opportunamente il contenuto, privilegiando le funzioni che si utilizzano più spesso. La personalizzazione può avere luogo prendendo le mosse da una barra già visualizzata nell'area di lavoro, oppure agendo semplicemente sull'elenco di quelle disponibili. Nel primo caso si fa clic destro sulla barra da personalizzare, quindi si seleziona nel menu contestuale al clic la voce *Personalizza*.



Per certe barre si può accedere alla corrispondente maschera di personalizzazione attraverso l'elenco di quelle disponibili

Nel secondo caso, invece, si accede all'elenco delle barre disponibili tramite la voce *Barre strumenti* del menu *Visualizza*. Si seleziona il nome della barra su cui operare, quindi si preme il pulsante *Personalizza*.

In entrambi i casi si accede finalmente alla maschera di personalizzazione, articolata essenzialmente in due finestre. In quella di sinistra sono elencati tutti i pulsanti disponibili per quel tipo di barra, men-



La maschera per la personalizzazione delle barre strumenti. Si utilizzano i pulsanti *Aggiungi* o *Rimuovi*, oppure si spostano le icone con il mouse

tre in quella di destra viene esibita la composizione attuale della barra stessa.

Per aggiungere una icona alla barra, selezionarla nella finestra di sinistra, poi premere il pulsante *Aggiungi* per in-

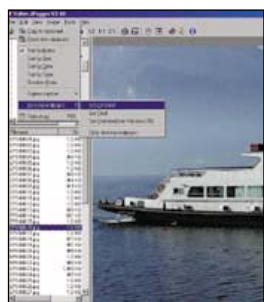
serirla nella composizione corrente, oppure trascinarla con il mouse e farla cadere nella posizione desiderata. Per rimuovere una icona utilizzare ancora il mouse o il pulsante *Rimuovi*. n

► Vallen Jpegger

Creare uno sfondo scrivania

Vallen Jpegger, il visualizzatore che si può scaricare gratuitamente da Internet (ma si può trovare anche sul cd di Pc Open di dicembre), consente di creare in tempo reale uno sfondo per il desktop. Ma ecco come procedere. Aprire il menu *File* e individuare il percorso del file corrispondente all'immagine che vogliamo utilizzare. Con la foto sul video, aprire ancora il menu *Edit* ed optare per la voce *Desktop wallpaper*. Nel sottomenu che viene visualizzato scegliere il posizionamento dell'immagine. Contestualmente alla selezione

ne l'immagine viene acquistata nel desktop. Basta accedervi per rendersene conto. L'opzione *Clear desktop* cancella lo sfondo. n



L'immagine sul video può essere utilizzata come sfondo del desktop. La procedura è gestita dal menu *Edit*

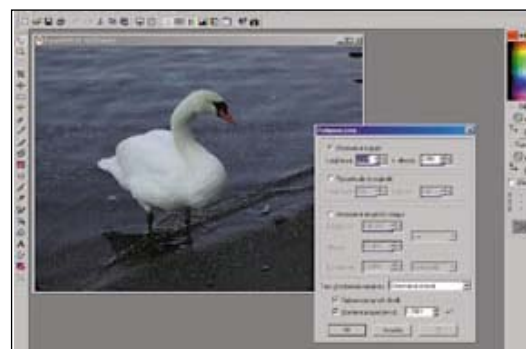
► Paint Shop Pro

Come ridimensionare un'immagine

Quando si carica una immagine, non sempre le dimensioni sono quelle che ci aspettiamo. Il problema può essere risolto procedendo al ridimensionamento mirato dell'immagine stessa. Ecco come procedere. Con l'immagine a video aprire l'omonimo menu e selezionare la voce *Ridimensiona*. Si accede alla maschera che gestisce la procedura. Si può operare utilizzando come unità di misura i *pixel*, oppure specificando la percentuale di riduzione o ingrandimento rispetto all'originale. Spuntare il bottone corrisponden-

te all'opzione desiderata. A questo punto inserire nelle caselle i relativi valori. Se si vuole che in sede di ridimensionamento venga mantenu-

to costante il rapporto fra larghezza e altezza, in calce alla maschera bisogna spuntare la casella *Mantieni proporzioni*. n

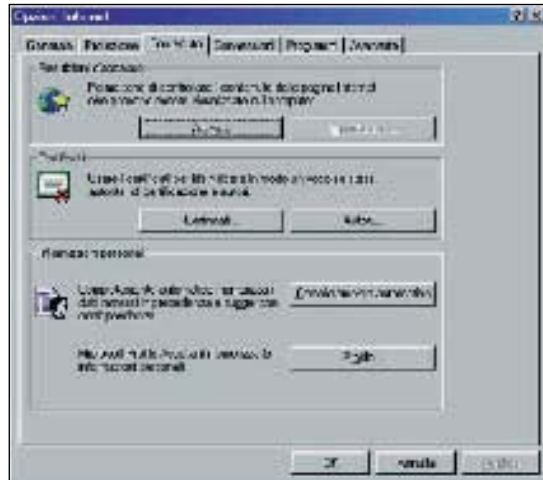


La maschera che consente di specificare con alta precisione i parametri di ridimensionamento di una immagine

► Internet Explorer

Come precludere l'accesso a siti che contengono pagine diseducative

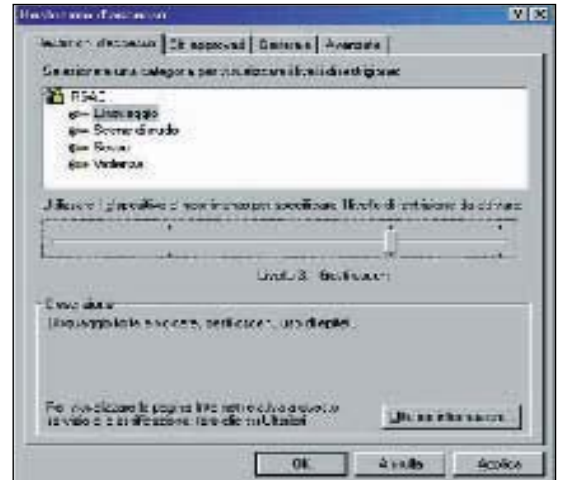
Oggi che in famiglia i computer sono più d'uno, si pone il problema di evitare che qualche figlio, navigando qua è la per la Rete (o magari di sua propria volontà) incappi in qualche sito dai contenuti sconsigliati. Fortunatamente, all'interno di Internet Explorer opera una opzione che consente di procedere al filtro dei contenuti delle pagine inibendone la visualizzazione se non corrispondenti a certi requisiti. Ci riferiamo, per esempio, ai siti dai contenuti pornografici, a quelli in cui si utilizza un linguaggio scurrile, o che presentano scene di violenza. Per bloccare la visualizzazione di queste pagine, aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni*. Nella maschera a schede che viene visualizzata acce-



La maschera di partenza per impostare la restrizione degli accessi a siti diseducativi

dere alla scheda *Contenuto*, e nella sezione *Restrizioni di accesso*, fare clic sul pulsante *Attiva*. Si apre così una nuova maschera in cui sono elencate le categorie di informazioni da filtrare.

Selezionare quelle desiderate, e spostare l'indicatore sottostante per specificare il livello di filtro che si desidera. A ogni livello corrisponde una etichetta che chiarisce le restrizioni in atto.



Il box in cui si specificano le categorie sottoposte a restrizioni di accesso e i livelli di protezione

Premere il pulsante *Applica*, quindi *Ok* per confermare l'impostazione. Viene visualizzato un box in cui si dichiara la password che dovrà essere declinata tutte le volte che si vuole rimu-

overe le protezioni che sono state impostate. Per maggiori informazioni sul servizio fare clic sul pulsante *Ulteriori informazioni*, in calce alla maschera che gestisce la procedura. n

► Collegamenti

Dal desktop direttamente al Web

Se ci troviamo nel *desktop*, e non vogliamo scomodarci a lanciare il browser di sistema per collegarci ad un sito, lo possiamo fare

direttamente dalla barra in calce al video. Dobbiamo però prepararla per svolgere tale compito. Portare il puntatore del mouse

su di essa, in un qualsiasi punto libero, quindi fare clic destro. Contestualmente al clic viene aperto un menu in cui si seleziona la voce *Barre strumenti*, e nel sottomenu quella *Indirizzo*. Così facendo, nella barra si apre una casella con un pulsantino a fianco. Se si digita al suo interno l'indirizzo di un sito e si preme *Invio*, viene lanciato il collegamento a quell'*url*.

Gli indirizzi che vengono man mano digitati restano memorizzati nell'elenco a discesa associato alla casella. Basta aprirlo per riutilizzarli. n



Gli indirizzi cui ci si è collegati vengono memorizzati nell'elenco associato alla casella *Indirizzo*

► Outlook Express

Compilazione della rubrica

Digitare un indirizzo nella rubrica è sempre un'operazione noiosa, e molte volte la pigrizia ha il sopravvento sulla necessità di avere l'indirizzario sempre aggiornato.

Allora, perché non approfittare della possibilità di registrare automaticamente l'indirizzo e-mail di chi ci scrive? Possiamo farlo grazie ad una opzione dedicata. Ecco come procedere. Andare alla casella che contiene il messaggio del quale vogliamo registrare il mittente, portarvi sopra il cursore del mouse, quindi fare clic destro. Conte-

stualmente al clic si determina l'apertura di un menu in cui si seleziona la voce *Aggiungi mittente alla rubrica*, e il gioco è fatto. n

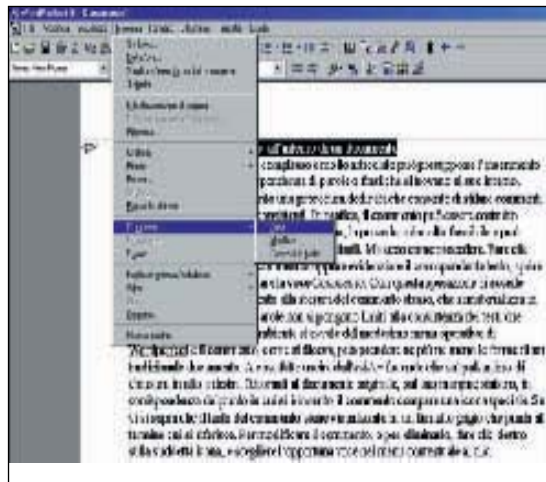


Fare clic destro sull'intestazione del messaggio e selezionare *Aggiungi mittente alla rubrica*

► Wordperfect

Come inserire un commento all'interno di un documento

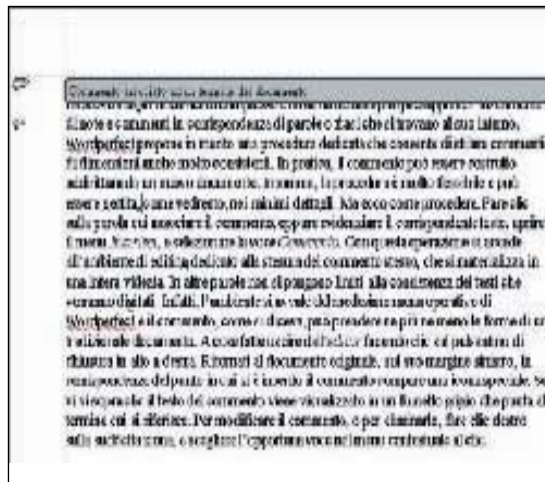
La stesura di un documento complesso e molto articolato può presupporre l'inserimento di note e commenti in corrispondenza di parole o frasi che si trovano al suo interno. Wordperfect propone una procedura dedicata che consente di stilare commenti di dimensioni anche molto consistenti. In pratica, il commento può essere costituito addirittura da un nuovo documento. Insomma, la procedura è molto flessibile e può essere gestita, come vedremo, nei minimi dettagli. Ma ecco come procedere. Fare clic sulla parola cui associare il commento, oppure evidenziare il corrispondente testo, aprire il menu *Inserisci*, selezionare *Commento*, e *Crea* nel sottomenu. Con questa operazione si accede all'



Per commentare un termine o una frase, evidenziarli, quindi aprire il menu *Inserisci* e selezionare *Commento*

l'ambiente di editing dedicato alla stesura del commento stesso, che si materializza in un'intera videata. In altre parole non si pongono limiti alla consistenza dei testi che verranno digitati. In-

fatti, l'ambiente si avvale del medesimo menu operativo di Wordperfect e il commento, come si diceva, può prendere ne più ne meno le forme di un tradizionale documento. A cose fatte



Facendo clic sull'icona che segnala la presenza di un commento, il testo di quest'ultimo viene visualizzato in un fumetto dal fondo grigio

uscire dall'*editor* facendo clic sul pulsantino di chiusura in alto a destra. Ritornati al documento, sul suo margine sinistro, in corrispondenza del punto in cui si è inserito il commento compare

una icona speciale. Se vi si clicca sopra, il testo del commento viene visualizzato in un fumetto grigio che punta al termine cui si riferisce. Per modificare il commento fare clic destro. n

► Word

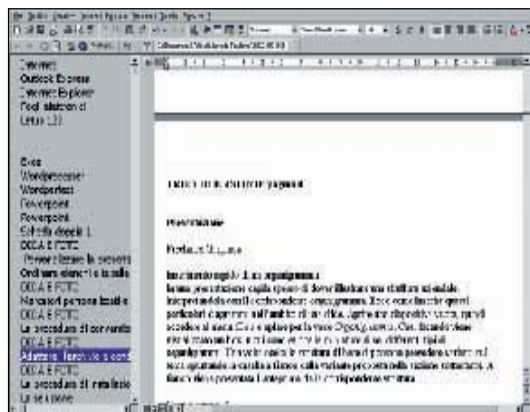
Creazione veloce di un sommario

Se si sta consultando un documento dalle dimensioni piuttosto consistenti può essere conveniente disporre di un sommario che ol-

tre a riassumere gli argomenti trattati consentendo di raggiungerli facendo clic sul corrispondente collegamento ipertestuale.

Ma ecco come visualizzare l'utile sommario. Aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Mappa del documento*. Così facendo, il sommario viene presentato in una speciale area che si apre automaticamente a sinistra del testo. In essa sono elencati i punti salienti del documento che corrispondono ai titoli assegnati alle varie sezioni. Fare clic su una voce per raggiungerla direttamente. n

Per creare rapidamente il sommario interattivo di un documento aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Mappa del documento*



► Word

Ricerca di sinonimi e contrari

Quando si scrive, le regole fondamentali dello stile consigliano di evitare la ripetizione delle parole. Per questo esistono i dizionari dei *sinonimi* cui attingere ispirazioni. Anche Word ne propone uno, corredato da un *Thesaurus*. Fare clic destro sulla parola di cui si vuole trovare il sinonimo, e nel menu contestuale al clic selezionare per l'appunto la voce *Sinonimi*. Si determina l'apertura di un sottomenu in cui sono elencati, se disponibili, i sinonimi del termine evidenziato. L'ultima voce del suddetto sottomenu è *Thesaurus*. Se vi facciamo sopra clic

si accede ad un box in cui è possibile avere nuove ispirazioni, e addirittura consultare l'elenco dei *contrari* della parola evidenziata. n

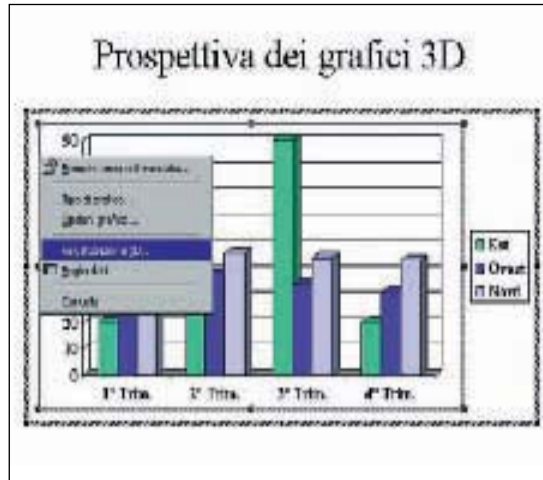


Word dispone di un dizionario *sinonimi*, che si può consultare facendo clic destro sul termine di cui si vuole trovare il sinonimo

► **Powerpoint**

Modificare la prospettiva di un grafico 3D inserito in una diapositiva

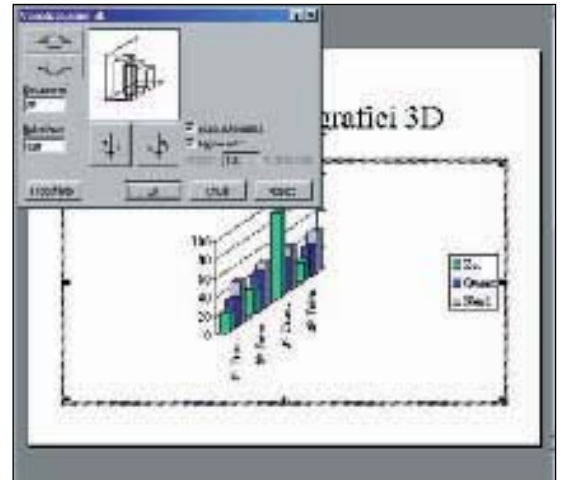
Quando si inserisce un grafico in una slide di Powerpoint, la procedura prevede che si faccia doppio clic sul segnaposto del diagramma, e così facendo si determina l'inserimento di un grafico tridimensionale standard (a barre), accompagnato da una griglia dati in cui si editano quelli esistenti per far sì che il grafico interpreti la situazione che si desidera rappresentare. Il tipo di grafico può essere variato a piacere, e se si opta ancora per una rappresentazione tridimensionale, di questa si può variare la prospettiva, vale a dire il punto di osservazione da cui viene vista. Per modificare il tipo di diagramma, farvi sopra doppio clic, dopodiché clic destro. Nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Tipo di*



Facendo doppio clic sul grafico standard, e poi clic destro, si apre il menu che ne gestisce la personalizzazione

grafico, e una volta aperta la galleria di quelli disponibili selezionare la composizione tridimensionale desiderata. Per modificarne la prospettiva ripetere la medesima procedura, ma questa

volta optare per la voce *Visualizzazione 3D*. La maschera che si apre consente di gestire la prospettiva del grafico a vari livelli. Agendo sui due pulsanti sotto la finestra che ne presenta



La maschera che consente di impostare i parametri prospettici di un grafico tridimensionale

l'anteprima si può impostare il grado di rotazione, mentre utilizzando i pulsanti con sopra impresse le frecce (posti in alto a sinistra) si varia l'elevazione del punto di vista. I valori in gradi del-

l'elevazione e della rotazione sono monitorati in tempo reale nelle omonime caselle. Quando si è soddisfatti delle impostazioni operate premere il pulsante *Applica*, quindi *Ok*. n

► **Freelance Graphics**

Inserimento rapido di un organigramma

In una presentazione capita spesso di dover illustrare una struttura aziendale, interpretandola con il corrispondente organigramma.



Il box che consente di scegliere il tipo di organigramma da inserire in una diapositiva della presentazione

Ecco come inserire questi particolari diagrammi nell'ambito di una slide. Aprire una diapositiva vuota, quindi accedere al menu *Crea* e optare per la voce *Organigramma*. Così facendo viene visualizzato un box in cui sono esibite le miniature di sei differenti tipi di organigrammi.

Una volta scelta la struttura di base si possono prevedere varianti su quel tema spuntando la casella a fianco della variante proposta nella sezione sottostante. Impostata la struttura finale si procede all'inserimento dei dati. n

► **Powerpoint**

Sostituire i caratteri dei testi di una slide

Quando si imposta una diapositiva, per i testi sono previsti determinati tipi di carattere. Powerpoint, però, ci dà la possibilità di modificare il carattere *default* con una sola operazione. La modifica coinvolge l'intera presentazione, vale a dire le slide impostate, e anche quelle che verranno create successivamente. Ecco come fare. Con a video una qualsiasi diapositiva della presentazione, aprire il menu *Formato* e selezionare la voce *Sostituisci tipo di carattere*. Si determina così l'apertura di un box ar-

ticolato in due caselle di testo. Nella prima è specificato il carattere *default*, mentre nella seconda, selezionandolo tramite l'elenco a di-

scesa ad essa associata, si dichiara il nuovo carattere da utilizzare. Premere il pulsante *Sostituisci* per consolidare la scelta. n



Il box che consente di sostituire i caratteri default utilizzati dalla presentazione con altri font

► Excel

Consolidare zone di valori con *Incolla speciale*

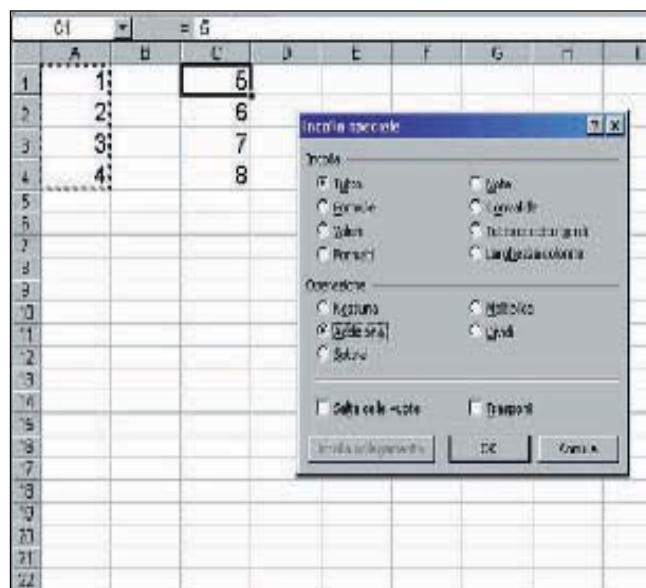
Se vi fosse la necessità di eseguire operazioni matematiche che coinvolgono i valori ospitati nelle celle di zone omogenee per dimensioni, si può ricorrere con successo, risparmiando tempo e fatica, alla funzione *Incolla speciale*. Conviene fare subito un esempio pratico. Immaginiamo di voler sommare le posizioni omologhe delle due zone A1:A4 e C1:C4, nel senso che la nuova zona ospiterà nella prima cella la somma di A1 e C1, nella seconda la somma di A2 e C2, e così via. Bene! Ecco come possiamo risolvere il problema, se tale lo vogliamo chiamare. Copiare la zona A1:A4 avvalendosi della procedura tradizionale, portare il cursore sulla cella C1, aprire il menu *Modifica* e se-

	A	B	C	D	E	F
1	1		6			
2	2		8			
3	3		10			
4	4		12			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Ecco il risultato che si ottiene incollando, tramite l'opzione *Incolla speciale*, la zona A1:A4 sulla zona C1:C4

lezionare la voce *Incolla Speciale*. In alternativa, fare clic destro sulla cella C1, e nel menu contestuale al clic optare per la stessa voce. Così facendo, in entrambi i casi, si apre la speciale ma-

schera che gestisce la procedura. La maschera è suddivisa in due sezioni. Quella che ci interessa più da vicino è la sezione *Operazioni*, articolata in cinque caselle, a quattro delle quali cor-



La maschera che gestisce la procedura per compiere operazioni aritmetiche che coinvolgono zone delle stesse dimensioni

risponde una delle altrettante operazioni aritmetiche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, e divisione).

Quello che dobbiamo fare è mettere la spunta alla casella *Addizione*, quindi premere il pulsante *Ok*. Detto fatto, nelle celle della zona C1:C4 comparirà la som-

ma desiderata. Con la stessa procedura le celle omologhe di due zone possono essere divise, moltiplicate o sottratte.

Nel caso della sottrazione e della divisione, i valori da sottrarre e i divisori sono rispettivamente quelli ospitati nella zona che viene incollata.

► Lotus 123

Mettere in rosso i numeri negativi

Per comodità, soprattutto se si sta lavorando con un modello finanziario, può essere conveniente che i numeri negativi vengano visualiz-

zati in rosso, indipendentemente dalla zona in cui sono ospitati.

Si possono così individuare immediatamente situazioni che, per la loro particolare natura, devono essere tenute sotto controllo.

Ma ecco come procedere a questo tipo di formattazione che, come si diceva, non interessa una zona ma l'intero foglio. Aprire il menu *Foglio* e optare per la voce *Proprietà*.

Così facendo viene visualizzato un box a schede, accedere alla quarta scheda, e in calce ad essa spuntare la casella *Negativi in rosso*.



L'infobox che gestisce le proprietà del foglio di lavoro. In calce ad esso spuntare la casella *Negativi in rosso*

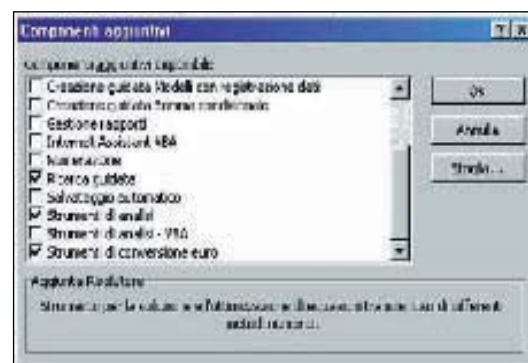
► Excel

Come installare i componenti aggiuntivi

Certe volte può succedere che utilizzando alcune funzioni, anche rispettando correttamente la loro sintassi, venga restituito un messaggio di errore: nella fattispecie *#Nome?*. Che cosa è successo? Semplicemente che la funzione non è presente nella libreria, pertanto, anche se l'abbiamo utilizzata correttamente Excel dichiara di non conoscerla. La latitanza non è casuale, perché quando si procede alla installazione standard di Office alcune funzioni non vengono caricate per default, ma si può rimediare non appena è

necessaria la loro presenza. Aprire il menu *Strumenti* di Excel, quindi selezionare la voce *Componenti aggiuntivi*. Spuntare le caselle ac-

canto al nome delle funzionalità che devono essere aggiunte, e premere il pulsante *Ok*. Scompaiono così i messaggi di errore.



La maschera che consente di specificare le funzioni che devono essere aggiunte alla libreria di Excel

Le domande tecniche dei lettori

► Schede ATI Radeon Installare il giusto driver

Ho un problema con l'installazione del driver della scheda video, una ATI Radeon VE 64. Il driver che cerco di installare è `wxp_radeon_6_13_3276` e dovrebbe essere corretto visto che Microsoft Windows riconosce la scheda come ATI Radeon VE DDR 64 MB. Purtroppo il sistema si rifiuta di caricarlo, avvisandomi che il driver non è corretto per l'hardware installato.

Francesco De Pantz

Il driver indicato dal nostro lettore è progettato per supportare tutti i prodotti Radeon di ATI ed è indicato come compatibile con il solo sistema operativo Windows XP. Tale driver, inoltre, aggiunge al sistema le funzionalità DirectX precluse impiegando il driver standard di Windows XP. La procedura d'installazione necessita in prima battuta la disinstallazione del driver correntemente caricato per la scheda grafica, impostando quindi il sistema con un driver di base VGA Standard. Dopo aver provveduto a scaricare il file `WXP_RADEON_6_13_3276.EXE` dal sito di ATI alla URL http://support.ati.com/drivers/winxp/winxp_radeon_6133276.html in una cartella del disco fisso, bisognerà lanciare il file eseguibile. In automatico i file d'installazione verranno scompattati nella cartella `C:\ATI\support\WXP_RADEON_6_13_3276` e verrà lanciato il `Setup`. Se il programma d'installazione non dovesse partire è possibile spostarsi, tramite le risorse del

computer, nella cartella indicata ed eseguire manualmente `setup.exe`. Durante l'installazione è possibile che il sistema rilevi conflitti di versione dei file o che richieda la sostituzione di file esistenti. Confermare sempre la sostituzione in modo da consentire la corretta installazione del driver. (l.m.)

► Video Problemi di compatibilità con i player DVD

Possiedo una Asus 7700 Deluxe GeForce 2 con uscita TV. Il problema è che la qualità dell'immagine dei DVD sullo schermo è veramente scadente e non riesco a visualizzare con l'ottimo DVD Player Pioneer 717 i file video MPEG che decodifico.

Furio Cocoelet

Probabilmente, c'è qualche problema di incompatibilità con il software usato come player per i DVD, e il resto della configurazione. L'offerta di player software è aumentata notevolmente ed è possibile scaricare prodotti come PowerDVD di Cyberdrive o WinDVD che dovrebbero consentire una più larga compatibilità con le periferiche video. Con le schede video Asus viene fornito un software (AsusDVD) ottimizzato. Consigliamo certamente di provare tale software prima di impiegarne altri, in modo da verificare l'esatta configurazione del sistema. Consigliamo inoltre al nostro lettore di scaricare ed aggiornare i driver della sua scheda video. (g.c.)

► Back Orifice File di sistema cancellati dal virus

Navigando in Internet il mio PC è stato infettato da Back Orifice. Il mio antivirus non è riuscito a

pulire il file `win32.exe` e lo ha cancellato. Come posso reinstallarlo? La funzione *Ripristina file di sistema* di Windows 98 SE non ha avuto effetto.

Dino Castellini

Il file `win32.exe` individuato come infetto dall'antivirus e quindi radicalmente e brutalmente rimosso, non è un file necessario al funzionamento di Windows 98 o per la fruizione di qualche particolare programma o servizio. È invece con molta probabilità il *cavallo di troia* usato per veicolare il virus stesso.

Più precisamente potrebbe essere l'applicazione che, caricata al boot del sistema ad insaputa dell'utente, apre una porta TCP/IP agli accessi esterni. Questo sistema è tradizionalmente impiegato dai virus tipo Back Orifice che in realtà non danneggiano il sistema ma aprono una via raggiungibile dall'esterno mentre si è collegati a Internet. Bisogna quindi solo sperare che qualche malintenzionato non si accorga della porta aperta e entri nel PC a nostra insaputa. Non è quindi assolutamente necessario ripristinare tale file che in effetti non esiste nel CD d'installazione di Windows 98 SE. Anzi, può essere opportuno ispezionare i file `autoexec.bat`, `win.ini`, `system.ini` e il *Registro di sistema* per verificare che non vi siano collegamenti o istruzioni di lancio (*run*) a `win32.exe`. Nel caso venissero rilevate è consigliabile rimuoverle utilizzando un qualsiasi editor (s.d.)

► RAM Frequenza e tempo d'accesso delle memorie

Come è possibile conoscere con esattezza la frequenza in MHz dei moduli di memoria? Esiste un software in grado di eseguire un'analisi e fornire una risposta? Sui chip della RAM leggo la seguente dicitura: 70 ns. Può



Un modulo Kingston da 256 MB

significare 133 MHz? Inoltre come è indicato il tempo d'accesso?

Alessandro Scibilia

Per rilevare la velocità di un banco di memoria occorre controllare le serigrafie riportate sui chip.

La velocità, o meglio, la frequenza massima alla quale un modulo di memoria può lavorare è direttamente proporzionale al tempo di accesso.

Questa grandezza è in relazione alle caratteristiche fisiche e al modello di costruzione dei circuiti.

In generale le tipologie di memoria prodotte si possono riportare alle seguenti categorie:

Fastpage: SIMM da 30/72 pin (montate sui 386 e 486) con una velocità dai 33 ai 66 MHz.

Edo: SIMM da 72 pin da 66 MHz, montate sui primi Pentium.

SDRAM: DIMM da 168 pin con frequenze da 66 a 133 MHz, montati sui Pentium II, III e 4.

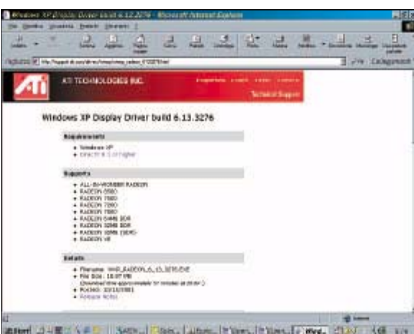
DDR: DIMM da 184 pin 266 MHz che equipaggiano i sistemi AMD e i nuovi Pentium 4.

Rambus: RIMM da 184 pin da 600 a 800 MHz impiegate da Intel sulle prime schede per processore Pentium 4.

Per calcolare in base alla frequenza massima in MHz, il tempo di accesso di un banco di memoria, si può ricorrere, generalizzando, alla seguente formula che, seppur empirica, fornisce valori sufficientemente approssimati e un'idea di massima delle grandezze: $1000/\text{MHz} = \text{Nsec}$.

La costante 1000 rappresenta, in nanosecondi, un ciclo completo alla frequenza di 1 MHz.

Dividendo tale costante di riferimento per la frequenza di lavoro si ottiene il valore relativo al tempo di accesso. Questa regola ha però valore solamente per i moduli DIMM mentre per le SIMM occorre moltiplicare il risultato per 4.5. Così un chip SIMM che riporta la serigrafia 70



Il sito ATI da dove scaricare i driver

► ns sarà compatibile con bus alla frequenza di 66 MHz. Per identificare la tipologia di memoria installata su un sistema è possibile ricorrere a uno dei tanti software o utility che rilevano la configurazione dell'hardware ed effettuano prove di benchmark. Ne citiamo uno dei più blasonati ovvero Sandra di SiSoft che potete trovare nel CD ROM allegato a *PC Open* nella categoria *Essenziali*. (g.b.)

► Driver Windows, posso impedire il riconoscimento dell'hardware?

Non riesco ad aggiornare i driver di una scheda inserita nel mio computer. Anche se li disinstallo, al riavvio, Windows riconosce subito la scheda e reinstalla automaticamente i driver. Purtroppo quelli che rileva non sono compatibili e il PC si blocca impedendomi di proseguire. Esiste un sistema per impedire il riconoscimento automatico dell'hardware?

Andrea Telleschi

Il nostro lettore non ci indica la tipologia di hardware che intende installare sul sistema e che, purtroppo, provoca l'errore come descritto. In questi casi la procedura corretta prevede di intervenire sulla configurazione hardware dopo aver fatto partire il sistema in modalità provvisoria. Per fare questo bisogna premere il tasto *F8* durante il boot di sistema, quando sullo schermo compare la dicitura *Avvio di Windows in corso...*. A questo punto, il processo di caricamento del sistema operativo verrà interrotto in attesa che l'operatore indichi la modalità di avvio. Scegliere quindi la modalità *provvisoria*. In questo modo il sistema si avvierà con un insieme minimo di driver e soprattutto con le versioni standard che non dovrebbero creare problemi. Sarà quindi possibile

intervenire nella configurazione hardware dal *Pannello di controllo/Sistema* e installare il driver corretto per l'hardware in questione. Al successivo riavvio in modalità *Normale* il sistema attiverà direttamente il nuovo driver. (r.s.)

► Tips & Tricks Excel, euro e Internet Explorer

Ho due quesiti da porvi su applicativi Microsoft molto diffusi: Excel e Internet Explorer
1) Come faccio a installare in Excel il simbolo dell'euro, considerando che utilizzo un sistema Windows 95?
2) Come faccio a eliminare un'icona dalla barra in alto di Internet Explorer?

Loris Rodella

Per installare il simbolo dell'euro su Excel occorre aggiornare Windows 95 al supporto di tale valuta.

Tutte le indicazioni per l'aggiornamento dei sistemi operativi Microsoft al supporto dell'euro possono essere rilevate sul sito Microsoft all'indirizzo www.microsoft.com/italy/euro/fasi/windows.asp.

Rimandiamo i nostri lettori a tale documento per una più precisa ed esauriente trattazione dell'argomento.

Per togliere dei pulsanti dalla barra degli strumenti di Internet Explorer la procedura è la seguente: bisogna fare un clic col tasto destro del mouse sulla barra stessa e scegliere *Personalizza*.

A questo punto, da questa finestra si potrà decidere quali icone lasciare e quali rimuovere. (g.g.)



Microsoft ha messo a punto un'apposita sezione del proprio sito per risolvere le problematiche sull'euro

► Audio editing Dai dischi in vinile ai CD audio

Vorrei trasformare i miei vecchi dischi in vinile in MP3. Qual è il metodo migliore per farlo mantenendo una elevata fedeltà?

Enea Lucchi

Non sono pochi i possessori di musica su vinile che con l'avvento del digitale hanno pensato di trasferire su CD le "chicche" della loro collezione. È necessario però in questo passaggio cercare di mantenere il più possibile la fedeltà della riproduzione tipica del vinile. L'audio digitale pur consentendo dinamiche da brivido induce, nella registrazione, una leggera distorsione, soprattutto nella gamma delle alte frequenze, che si traduce in una riproduzione un po' "fredda". La distorsione digitale non ha nulla a che fare con quella analogica prodotta dalle valvole che invece dona armoniche e corpo al segnale musicale. Prima di tutto occorre dotarsi di una buona scheda audio. La registrazione e la successiva bontà della riproduzione sono strettamente correlate alle capacità della scheda nel trattare il segnale. La maggior parte delle schede audio esegue il campionamento a 16 bit 48 KHz, parametri che vanno più che bene per l'ascolto in auto o sui radioregistratori portatili. Se si vuole però una risoluzione migliore occorre indirizzarsi verso schede semiprofessionali che consentano frequenze di campionamento più elevate.

Nell'audio professionale lo standard è diventato già da un po' di tempo il 24 bit 96KHz tipico di prodotti come EWX 24/96 di Terratec (www.terratec.com), l'Audiophile 2496 di Delta Audio o la Mia di Echo.

Per il collegamento all'impianto e quindi al giradischi, occorre considerare il nostro computer alla stregua di una piastra di registrazione: gli spinotti di input del segnale di linea della scheda audio andranno collegati all'uscita normalmente definita *tape out*, mentre quelli di uscita alla presa *tape in*. È importante far passare il segnale dall'amplificatore dello stereo poiché il giradischi necessita

della preamplificazione ed equalizzazione RIAA. Diversamente, collegando il giradischi alla presa *mic in* della scheda audio, si udirà un segnale sbilanciato nel rapporto tra le alte e le basse frequenze. A questo punto è necessario dotarsi di un opportuno software per l'acquisizione audio e per processare il segnale eliminando i rumori e i disturbi. Un buon compromesso tra costo e prestazioni lo si ottiene impiegando Audio Cleanic di Magix (www.magix.com), molto facile da usare ma con qualche limite. Per chi ha dimestichezza con i sistemi audio su PC consigliamo Cool Edit, Sound Forge o Wavelab che possono essere integrati con opportuni plug in necessari al lavoro di pulitura. Citiamo anche Dart32 di Dartech. Una volta acquisito e trattato il brano musicale potrà essere lasciato in formato WAV e quindi masterizzato oppure trasformato in MP3. Se l'obiettivo è quello di trasferire su CD i vecchi vinili si consiglia il passaggio diretto da WAV a CD che consente di mantenere le caratteristiche originali del segnale. (g.b.)

► Applicativi Creare un filmato per una demo software

Vorrei creare un piccolo dimostrativo di una applicazione da me realizzata. Per fare questo vorrei fare catturare le videate mentre eseguo l'applicazione. Ho provato con ScreenCam di Lotus ma mi sembra poco professionale. Vorrei ottenere un filmato, possibilmente AVI, che



Il sito TechSmith per avere informazioni su prodotti di screen recorder

riproduca lo svolgersi delle operazioni sul video mentre eseguo la mia applicazione. Il tutto non mi dispiacerebbe fosse accompagnato da un commento audio e musicale.

Andrea Foresti

Lotus ScreenCam è un ottimo prodotto rivolto però all'utenza comune e non agli esperti. ScreenCam è stato infatti realizzato per consentire anche agli utenti meno smaliziati di realizzare filmati di presentazione senza dover combattere con particolari opzioni o impostazioni. Se invece si vuole adoperare uno strumento più professionale a scapito della maneggevolezza si suggerisce di verificare prodotti come Snagit o Camtasia di TechSmith.

Tutte le informazioni e le versioni demo possono essere recuperate all'indirizzo www.techsmith.com. Camtasia è un prodotto professionale rivolto ai programmatori e a chi usa questi strumenti per il proprio mestiere. Per gli sviluppatori è anche disponibile lo Screen Recorder SDK un toolkit contenente diversi strumenti per integrare e migliorare le funzionalità di Camtasia e i filmati prodotti.

(f.m.)

► Browser Explorer e le modalità di download

Possiedo un Computer Olidata Athlon 1100 MHz con scheda socket A Microstar e Microsoft Windows ME. Ho da poco reinstallato il sistema operativo e non riesco più a scaricare da Internet i filmati MPEG. Se provo ad eseguire un download di tali file non si apre più la finestra Download di file da dove si può

specificare la cartella in cui salvare il file. Si apre in automatico Windows Media Player che inizia il download ma arriva fino ad un certo punto. Poi il PC si blocca e devo inevitabilmente resettare. Come posso fare per risolvere l'inconveniente e riuscire a non aprire il player durante il download?

Mirko Crescitelli

Il malfunzionamento indicato dal nostro lettore è in realtà da riportare a un diverso comportamento di Explorer nella gestione dei download. È stato probabilmente disabilitato l'avviso di salvataggio o la protezione. Ciò induce il sistema a scaricare e riprodurre direttamente il filmato MPEG. Indichiamo alcune soluzioni per modificare il comportamento di Explorer ripristinandolo alla modalità originale. Dalle Risorse del computer scegliere la voce *Opzioni Cartella* dal menù *Strumenti* e attivare la sezione *Tipi di file*.

Individuare nell'elenco proposto il tipo MPEG, selezionarlo e cliccare sul pulsante *avanzate*. Selezionare l'operazione *Open* e quindi attivare la conferma d'apertura.

Una modifica negli schemi di protezione di Explorer potrebbe aver cambiato la modalità di scaricamento dei file MPEG. In Internet Explorer selezionare *Opzioni Internet* dal menu *Strumenti* e quindi attivare la sezione *Protezione*. Cliccare sul pulsante *Personalizza livello* e individuare nell'elenco delle impostazioni la voce *Visualizza contenuto misto*. Attivare quindi la richiesta di conferma.

Una via più semplice resta comunque quella di cliccare con il tasto destro sul link relativo al filmato MPEG da scaricare e attivare l'opzione *Salva con nome*.

(a.f.)

► Connettività Connessione diretta fra PC via cavo

Vorrei connettere tramite cavo parallelo i miei due computer: un Pentium III 733 MHz e un 486 DX2 66 MHz. Sul Pentium III è installato Windows 98 SE, sul 486 Windows 95. Dopo aver attivato la condivisione delle cartelle e aver

impostato la connessione diretta via cavo, configurando il Pentium III come client e il 486 come server, ho provato a connettere i 2 computer. Per prima cosa ho attivato la connessione diretta via cavo sul computer server. Appena però connettevo il computer client, dopo aver verificato nome utente e password, i due computer si disconnettevano. Come devo fare per far funzionare la connessione diretta via cavo?

Vincenzo Crivella

La connessione diretta via cavo resta ancora oggi una buona soluzione per poter collegare due PC tra loro, siano questi due desktop o un desktop e un notebook.

Tale connessione può essere effettuata tramite la porta seriale, quella parallela o l'interfaccia USB utilizzando cavi appropriati. La connessione USB o quella parallela hanno prestazioni in termini di velocità di gran lunga superiori a quella seriale.

Volendo impiegare la connessione via porta parallela è necessario dotarsi di un cavo appositamente cablatto e certificato per funzionare con il software di connessione diretta via cavo di Windows. Per prima cosa verificare che i due sistemi utilizzino la stessa modalità di gestione della porta parallela, diversamente non potranno colloquiare correttamente. La migliore e più veloce è la modalità ECP che può essere impostata direttamente dal BIOS di sistema.

Se sui due PC è già installata la connessione diretta via cavo (per verificarlo andare in *Start/Programmi/Accessori/Comunicazione*) si potrà procedere alla configurazione dei protocolli di comunicazione. In caso contrario, bisognerà installare la configurazione dal *Pannello di controllo/Installazione applicazioni/Installazione di Windows*.

I due PC risulteranno essere a tutti gli effetti collegati in rete tra loro: per questo motivo è necessario procedere con l'attivazione delle impostazioni di rete. Dal *Pannello di controllo* scegliere *Rete* e quindi aggiungere il *Client per reti Microsoft*, il protocollo (si consiglia l'uso di NetBeui più lento e meno efficace del TCP/IP ma più facile da gestire e da configurare), la *Condivisione di files e stampanti* e quindi come

scheda il dispositivo di connessione remota. Identificare poi i due PC nella sezione *Identificazione* con due nomi differenti e lo stesso gruppo di lavoro. È importante che i due PC condividano lo stesso gruppo di lavoro, diversamente non potranno entrare in comunicazione.

Dopo aver riavviato i due sistemi, impostare la condivisione su almeno un PC di un'unità a disco o di una cartella impostando il tipo di accesso in lettura/scrittura. Lanciare quindi la connessione diretta via cavo prima sul PC che definiremo come server e poi sul client attivandola sull'interfaccia parallela. Nel caso i sistemi operativi siano differenti si consiglia di impostare il più recente come server e l'altro come client.

(p.m.)

► Sicurezza Hacker e intrusioni, come difendersi?

Ho trovato sul desktop un file .txt inserito da qualcuno che si dichiara hacker e che si complimentava in modo osceno delle foto di mia figlia inserite in una cartella *photo* dell'archivio del mio notebook.

Ho attivato sul portatile la condivisione del disco C per collegamento via cavo al mio home computer. Il file ha una data di creazione in un'ora in cui il notebook non era collegato a Internet. Questo individuo potrà di ►



La schermata *Tipi di file* permette di associare un file a un'applicazione



L'argomento hacker è stato l'apertura dello scorso numero di PC Open

▷ nuovo entrare nel notebook?
Se sì come proteggermi?
Ho installato Norton 2000 con protezione Internet media.
Può inoltre entrare anche nel mio PC di casa che utilizza la stessa connessione Internet?
Tutto ciò è capitato in un giorno in cui sono stati visitati solo siti dei forum di Virgilio.

Lettera firmata

Il nostro lettore non ci indica che sistema operativo ha installato sul portatile ma la condivisione senza password è ovviamente, una condivisione della propria risorsa con tutto il mondo. Nel caso di condivisione con password esistono dei tool che riescono a forzarla e che funzionano sia su Windows 95 che Windows 98. L'intruder potrebbe aver installato sul PC un sistema che gli permetterà di rientrare. È necessario installare subito un antivirus e un firewall (per una

disamina, si veda il servizio che abbiamo pubblicato sul numero scorso di *PC Open*). Con l'antivirus potranno essere rilevate eventuali *backdoor* installate, con il firewall si impedirà che l'intruso possa nel frattempo instaurare connessioni indesiderate con il computer. L'hacker potrà entrare nel PC di casa solamente nel caso in cui vi sia la condivisione attiva. Egli sarà arrivato al computer del nostro lettore compiendo delle scansioni di massa in Internet per rilevare porte aperte e condivisioni libere. È vero però che se l'intruso ha lasciato un indirizzo e-mail probabilmente vuole essere riconosciuto, oppure ha lasciato l'indirizzo di qualche altra persona per fare qualche tiro mancino. È comunque possibile risalire all'identità del personaggio in questione rivolgendosi all'ISP

che gestisce tale account.

(r.s.)

► Telefonate internazionali

Come controllare i dialer sul PC

Vorrei sapere se è possibile accorgersi che i parametri del proprio modem sono stati modificati per eseguire un numero internazionale.

Lettera firmata

I software che scaricati da Internet modificano i parametri relativi alla connessione di accesso remoto sono chiamati in gergo *dialer*. Questi programmi una volta scaricati ed eseguiti, non possono fare altro che installare una nuova connessione di accesso remoto al numero da

loro voluto impostandola successivamente come predefinita. Tutte le volte che si aprirà il browser per iniziare la navigazione verrà impiegata questa nuova connessione invece di quella tradizionale. Per verificare che non siano state modificate e aggiunte impostazioni al sistema è quindi sufficiente fare un controllo della cartella di *Accesso remoto* affinché contenga solamente le connessioni che noi abbiamo appositamente creato e se necessario cancellare quelle che eventualmente non siamo in grado di riconoscere ci risultano dubbie. Modificare poi Internet Explorer nella sezione *Connessioni* del pannello relativo alle *Opzioni Internet* raggiungibile dalla voce di menu *Strumenti*, perché impieghi sempre la connessione di accesso remoto da noi prescelta e voluta. (l.m.)

Avete un quesito tecnico? Rivolgetevi al nostro servizio di assistenza

Andate all'indirizzo www.pcopen.it/assistenza

Rispondiamo a tutti e potrete fare tutte le domande che volete!

IVA, come cambia l'imposta per il commercio elettronico

All'ultima riunione dell'Ecofin, l'organo che riunisce tutti i ministri economici degli Stati membri dell'Unione Europea, è stato varato il progetto di nuova direttiva in materia di regime IVA per il commercio elettronico. La principale novità della direttiva è che la prestazione viene tassata presso il committente, cioè presso l'acquirente, sia egli consumatore finale o altro imprenditore. In sostanza si applica il regime IVA previsto nel Paese in cui risiede il consumatore finale, con la precisazione che se questi risiede in uno Stato non facente parte dell'Unione l'operazione non è imponibile. La questione dell'IVA sulle transazioni internazionali è sempre stata problematica, tant'è vero che la disciplina europea attuale è sempre stata qualificata come *transitoria* (ma nonostante questo va avanti da una decina d'anni). Nel caso del commercio elettronico, le tradizionali difficoltà sono state amplificate: infatti in molti casi manca la consegna materiale del bene compravenduto, come ad esempio nell'ipotesi in cui si acquista un software scaricandolo, tramite una procedura di download, dal sito del produttore. Questo, ovviamente, rende molto difficile il controllo da parte delle Amministrazioni fiscali dei vari Stati. Proprio queste ultime, che guardano da tempo al commercio elettronico come un preoccupante buco nero per evasioni ed elusioni, sono state le maggiori promotrici di un intervento legislativo europeo. La nuova direttiva, in teoria, dovrebbe costituire l'attuazione dei principi posti in materia di e-commerce dall'OCSE nel vertice di Ottawa del 1998, che dovrebbero consistere nella neutralità, efficienza, flessibilità, certezza e semplicità della tassazione. In realtà dovrebbe servire anche a garantire condizioni di parità per tutti gli imprenditori che intendono offrire beni o servizi a consumatori che risiedono nel territorio dell'Unione Europea. La direttiva, in ogni caso,



riguarderà sia le transazioni tra gli operatori commerciali (il cosiddetto *business to business, B2B*) sia quelle con i consumatori (il *business to consumer, B2C*). Le operazioni interessate saranno le seguenti:

- Progettazione, realizzazione e manutenzione di siti Web.
- Contratti di Web hosting.
- Fornitura di programmi e loro aggiornamento.
- Cessione di immagini, di musica, di film e di giochi.
- Programmi politici, culturali, sportivi, scientifici e di divertimento.
- Formazione a distanza.
- Accesso a banche dati.

Sono esclusi, invece, i servizi relativi a radio e televisione. Il nuovo meccanismo garantisce alle imprese condizioni paritarie nel momento in cui vendono all'interno dell'Unione e condizioni addirittura di vantaggio nel momento in cui operano all'esterno. Il tutto anche a discapito del consumatore. Infatti, ad esempio, il consumatore italiano che oggi può rivolgersi alle imprese di quegli Stati in cui non è prevista l'IVA (o è prevista con una aliquota ridotta), trovando magari gli stessi beni a costo inferiore, non potrà più farlo quando verrà attuata la nuova direttiva, perché a qualsiasi operazione che si terrà in Italia sarà applicato il regime italiano, indipendentemente dalla

nazionalità del produttore. Il produttore, poi, quando andrà a vendere a un consumatore, ad esempio, statunitense non sarà soggetto ad IVA con la conseguenza che il bene costerà meno e sarà più allettante per il consumatore residente in un Paese che non è membro dell'Unione. Per attuare questo meccanismo, tutti gli operatori economici dovranno *identificarsi* e cioè in qualche modo avere una base all'interno di uno degli Stati membri dell'Unione. Così un operatore statunitense per poter vendere in Italia, e in tutti gli altri Stati membri, potrà stabilirsi ad esempio in Germania. In questo modo, in caso di transazioni tra operatori economici (B2B) fiscalmente identificati in Stati diversi, l'operazione sarà imponibile presso il committente il quale dovrà autoliquidarsi l'imposta con una procedura detta di *reverse charge*. In caso, invece, di operazione verso il consumatore finale (B2C), l'operazione risulterà sempre imponibile presso il committente, ma verrà fatturata direttamente con imposta da parte del fornitore, che dovrà identificarsi anche nello Stato del consumatore finale. La direttiva dovrebbe entrare in vigore nel luglio 2003. Essa ha espressamente un'efficacia limitata nel tempo, di tre anni,

La nuova direttiva

COSA CAMBIA

Nella vendita di beni fra diversi stati effettuati tramite e-commerce, si applicherà l'IVA del Paese nel quale risiede l'acquirente. Questo significa che il consumatore italiano che compra un software via e-commerce dovrà sempre aggiungere il 20% di IVA.

I TEMPI DI ATTUAZIONE

La direttiva dovrebbe entrare in vigore nel luglio 2003 con validità triennale.

LE TRANSAZIONI COINVOLTE

- 1) progettazione, realizzazione e manutenzione di siti Web;
- 2) contratti di Web hosting;
- 3) fornitura di programmi e loro aggiornamento;
- 4) cessione di immagini, di musica, di film e di giochi;
- 5) programmi politici, culturali, sportivi, scientifici e di divertimento;
- 6) formazione a distanza;
- 7) accesso a banche dati.

sino a giugno 2006. È previsto che la sua efficacia possa essere estesa anche oltre, finendo magari per essere una disciplina transitoria che, come quella attuale, dura per molto più tempo del previsto. Per tale estensione è necessaria, comunque, una approvazione all'unanimità. È evidente che provvedimenti di questo tipo si basano su equilibri politici, anche internazionali e intercontinentali molto delicati, e saranno molto importanti le reazioni al nuovo regime che verranno dagli Stati Uniti e dalle altre grandi aree economiche del mondo, specialmente in considerazione del fatto che il nuovo sistema prevede sostanzialmente un'esenzione per le imprese dell'Unione che forniscono beni o servizi a Paesi che non sono membri della Comunità.

n

► Dentro il PC

Come funziona l'hard disk

Caratteristiche e tecnologie del dispositivo nel quale vengono memorizzati i dati e le applicazioni

Tranne eccezioni, di solito i PC contengono un hard disk (o disco rigido) che serve da archivio permanente per i programmi e per i dati. I desktop, le workstation, i server e i portatili (insomma, quasi l'intero universo dei PC) hanno bisogno di un hard disk, specialmente oggi che i sistemi operativi e le applicazioni occupano centinaia di megabyte. Un PC tascabile può fare a meno dell'hard disk, sostituito da modeste quantità di memoria flash (che non necessitano di alimentazione per conservare i dati).

Mentre la memoria RAM è realizzata con componenti allo stato solido, l'hard disk è un assemblaggio di parti sia elettroniche sia meccaniche. Il disco è costituito da uno o più piatti montati su un albero tenuto in rotazione da un motore; in senso radiale, lungo le facce di ogni piatto, scorrono le testine di lettura/scrittura, in modo da posizionarsi di volta in volta in corrispondenza dei dati. Il meccanismo che controlla gli spostamenti delle testine, montate su bracci rigidi e leggeri, si chiama *attuatore*; viene mosso da una bobina che scorre intorno o dentro un magnete ed è chiamata *voice coil* per analogia con l'omonima bobina degli altoparlanti. Il complesso at-

tuatore-bracci delle testine è impennato su un asse e fa ruotare le testine lungo un arco che approssima il raggio dei piatti. In questo modo ogni testina può raggiungere in pochi millisecondi qualunque punto della faccia di sua pertinenza. Sebbene ci sia una testina per ogni faccia, tutte le testine sono solidali e comandate da un singolo attuatore. Un tentativo di costruire un hard disk con due attuatori e gruppi di testine ebbe vita breve e non fu mai ritentato; vincoli economici e tecnici e una competizione accesa hanno reso dura la lotta per la sopravvivenza e i pochi produttori di hard disk rimasti non hanno la vita facile, specialmente con la fascia bassa dei prodotti.

Il motore, l'albero, i piatti, le guarnizioni, i vari alloggiamenti e l'attuatore sono soggetti a tolleranze di fabbricazione, a usura e a shock meccanici e termici. Perciò la longevità di un hard disk e la sua resistenza ai maltrattamenti sono di gran lunga inferiori rispetto alla durata degli altri componenti del computer. In un computer se un componente si guasta viene sostituito, ma se si guasta un hard disk è l'utente che deve sostituire i dati quando si ritrova un nuovo hard disk perfettamente vuoto. Le copie di ri-

serva (backup) servono appunto in previsione di perdita dell'hard disk: visto che le ferree leggi della statistica riservano questa sorte a una certa percentuale di utenti, l'unico rimedio preventivo è tenere un backup aggiornato o duplicare i dati su due supporti speculari, come nei sistemi RAID 1, dove ogni dato viene registrato su due hard disk identici.

I piatti del disco fisso

I piatti di un hard disk sono fatti di vetro o di lega di alluminio, su cui viene deposto un film sottile di materiale magnetico e quindi applicato uno strato protettivo e uno lubrificante, per minimizzare il rischio di danno in caso di contatto accidentale tra piatto e testina. In condizioni normali le testine galleggiano su uno sottile strato d'aria grazie alla veloce rotazione dei piatti. Il gap tra piatto e testina è di qualche milionesimo di pollice, mille volte inferiore al diametro di un capello. La velocità di rotazione varia secondo i modelli di hard disk: per esempio 4500 RPM (giri/minuto) per il minuscolo disco di un notebook, 5400 o 7200 RPM per un desktop, 7200 o 10.000 RPM per le workstation, 10.000 o 15.000 RPM per i server più veloci.

La registrazione dei dati sui

piatti di un hard disk avviene variando lo stato di magnetizzazione del media, come è chiamato il rivestimento magnetico deposto sui piatti. I bit vengono scritti lungo cerchi concentrici chiamati *tracce*, molto strette e ravvicinate. Per esempio, uno dei migliori dischi IBM per server (73LZX) presenta una densità di 27.312 tracce per pollice e registra 480.000 bit per pollice lungo le tracce. Le tracce vengono scritte a segmenti, detti settori, formati solitamente da 512 bit; ogni traccia contiene migliaia di settori.

Dato che la lunghezza di una traccia varia notevolmente dall'interno all'esterno del disco, è normale suddividere il disco in zone, ciascuna con un numero fisso di settori per traccia, crescente man mano che si passa dalle zone interne a quelle esterne. Se consideriamo l'insieme delle prime tracce di ogni faccia, otteniamo una pila di tracce sovrapposte e allineate, che prende il nome di *cilindro*. Per esempio, se l'hard disk ha quattro piatti, il primo cilindro è formato dalle otto tracce in posizione 1; lo stesso vale per tutte le tracce successive di ogni piatto, che formano altrettanti cilindri. Tramite il numero di cilindro, di testina e di record si individua esatta-

GLOSSARIO

ATTUATORE

Il meccanismo che controlla la posizione delle testine, facendo ruotare intorno a un perno il gruppo dei bracci che le sostengono.

LATENZA

Tempo necessario perché il settore a cui si vuole accedere passi sotto la testina dopo che questa è stata portata in corrispondenza della traccia contenente il settore. La latenza media è il tempo necessario per compiere mezza rotazione, per esempio 5,55 ms per un disco da 5400 RPM e 3 ms per

un disco da 10.000 RPM.

SETTORE

Una delle sezioni, solitamente di 512 byte, in cui è suddivisa una traccia. Generalmente la superficie dei piatti è suddivisa in zone; dal centro alla periferia, ogni zona presenta un numero, fisso all'interno della zona ma crescente da zona a zona, di settori per traccia.

TEMPO DI ACCESSO

Tempo necessario per iniziare l'operazione di lettura/scrittura dei dati su disco, corrispondente alla

somma del tempo di ricerca, della latenza e di fattori minori come il tempo di stabilizzazione del movimento delle testine, i tempi di commutazione di testina e cilindro e i tempi di gestione.

TEMPO DI RICERCA (SEEK TIME)

Tempo necessario per portare la testina dalla posizione corrente alla posizione della traccia su cui risiede il primo settore a cui si vuole accedere. Si misura in millisecondi: per esempio 8,5 per un buon disco ATA/IDE o 4,5-5 per un veloce disco SCSI.

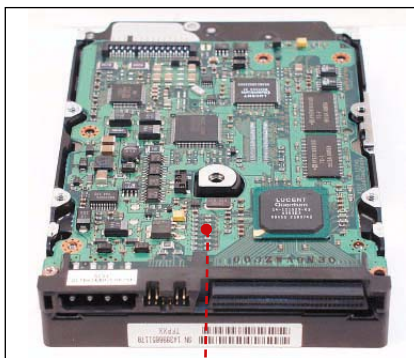
VOICE COIL

In origine era la bobina che muove il cono di un altoparlante, con un magnete all'interno. Per analogia di funzionamento, in un hard disk è la bobina (contenuta nell'attuatore) che, muovendosi in un campo magnetico permanente, determina il rapido spostamento delle testine lungo il raggio dei piatti.

BUFFER

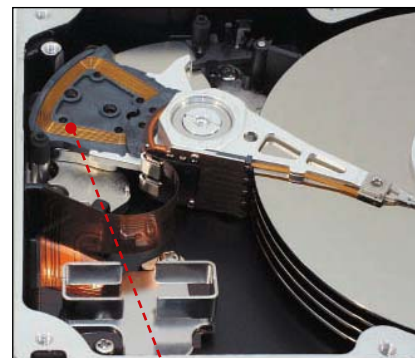
RAM contenuta nell'elettronica residente sull'hard disk, di alcuni megabyte, che svincola le operazioni del disco da quelle del computer.

Le parti essenziali dell'hard disk



ELETTRONICA:

È contenuta su un circuito stampato montato sul fondo dell'hard disk e include l'interfaccia e il buffer



VOICE COIL:

La bobina interna all'attuatore che controlla il movimento dei bracci su cui sono montate le testine

BRACCI:

Sono i supporti rigidi e leggeri che sostengono le testine e vengono fatti ruotare dalla bobina dell'attuatore

ATTUATORE:

Controlla la posizione delle testine facendone ruotare i bracci intorno a un perno, un movimento che richiede pochi ms

PIATTI:

Sono di vetro o di lega di alluminio, su cui vengono depositi un film sottile di materiale magnetico e strati di protezione e lubrificazione

TESTINE:

Di minime dimensioni, sono montate alle estremità dei bracci e rimangono sollevate dai piatti, a distanza microscopica



mente l'ubicazione dei dati a cui si vuole accedere. Durante la scrittura dei dati, si tende a utilizzare prima tutte le tracce dello stesso cilindro, poi quelle del cilindro successivo e così via; in questo modo si riducono gli spostamenti delle testine a vantaggio della velocità di accesso e trasferimento dei dati. Per motivi di sicurezza e flessibilità di gestione, un hard disk può essere trattato come unico contenitore di file e directory (documenti e cartelle, se preferite) oppure può essere suddiviso in partizioni indipendenti, su cui possono anche risiedere sistemi operativi diversi. Inoltre, dato che l'enorme numero di settori per disco crea qualche problema di gestione, il sistema operativo alloca lo spazio non a singoli settori ma a *cluster*, ovvero gruppi sequenziali di settori il cui numero di-

pende dalle dimensioni della partizione e dal *file system*, come è chiamato il sistema di archiviazione e gestione di file e directory. NTFS e FAT32 sono i due file system supportati da Windows NT/2000/XP.

La prima caratteristica che viene in mente quando si parla di hard disk è la capacità, misurata oggi in decine di gigabyte (miliardi di byte).

Oltre alla capacità sono fondamentali le caratteristiche che determinano le prestazioni: velocità di rotazione, tempo di ricerca, dimensioni del buffer, tipo di interfaccia, densità di registrazione e velocità di trasferimento. Quest'ultima non è sempre facile da interpretare, se non viene specificato se è interna al disco (*internal data rate* o *media transfer rate*) o esterna, di picco o continua (*sustained*), massima (*traccia*

esterna) o media. Il *transfer rate* del disco non va poi confuso con quella dell'interfaccia, che rappresenta solo la portata massima teorica della connessione tra disco e computer (che in genere supporta più di un disco). Il *tempo di accesso* ai dati è la somma di vari fattori, tra cui prevalgono il tempo di ricerca (*seek time*), per posizionare la testina sulla traccia, e la *latenza* (il tempo necessario perché il record desiderato passi sotto la testina).

Una buona approssimazione del tempo medio di accesso è la somma del tempo medio di ricerca e del tempo medio di latenza, corrispondente a metà del tempo di rotazione dei piatti. Anche le dimensioni del buffer sono importanti; un buffer esteso riduce il numero di operazioni fisiche e permette di sfruttare meglio la banda pas-

sante dell'interfaccia (solitamente ATA/IDE nella fascia medio-bassa o SCSI nelle workstation e server medio-alti).

Vediamo alcuni esempi. Per un desktop, un disco ATA-100 (interfaccia da 100 MB/s massimi) da 7200 RPM, tempo di ricerca (*seek time*) di 8,5 ms, buffer di 2 MB e capacità per piatto di almeno 15 GB lascia prevedere buone prestazioni. Per non essere fastidioso, un hard disk per desktop non dovrebbe avere un livello di rumorosità superiore a 30 db a testine ferme. Per i dischi SCSI il concetto di alte prestazioni cambia: interfaccia Ultra160/ Ultra320 SCSI (o Fibre Channel), 10.000 o 15.000 RPM di rotazione, *seek time* di 4,5 ms, capacità sui 18 GB per piatto, buffer di 4 o meglio 8 MB e *transfer rate* esterno continuato di 40-50 MB/s. ■

Giorgio Gobbi

I termini informatici più comuni

LA PAROLA DEL MESE

CCD E CMOS

Entrambe le tecnologie sono utilizzate per realizzare sensori per la cattura di immagini digitali. Tutte e due si basano sul silicio per convertire la luce in cariche elettriche e quindi in segnali elettronici. In un sensore CCD (Charge Coupled Device) la carica di ogni pixel viene raccolta a turno per essere convertita in tensione, bufferizzata e fatta uscire dal chip come segnale analogico. Nei sensori CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) ogni pixel è dotato di un convertitore da carica a tensione e del circuito di digitalizzazione che permette al chip di fornire l'output già in formato digitale. I vantaggi del CCD includono alta densità dei pixel, alta dinamica e uniformità e basso rumore; per contro sono costosi da produrre e richiedono vari livelli di tensione. Tra i vantaggi del CMOS ci sono il processo produttivo assai comune, l'alto livello di integrazione e la bassa tensione e potenza di alimentazione. Finora quasi tutte le fotocamere digitali hanno adottato un sensore CCD per i vantaggi offerti in termini di qualità dell'immagine. Solo negli ultimi anni il processo di fabbricazione CMOS ha permesso di risolvere vari problemi, come il rumore di fondo e l'uniformità tra gli amplificatori di ciascun pixel. La Canon EOS-D30 del 2000 è ad esempio un'ottima fotocamera reflex basata su sensore CMOS da 3 Mpixel. Un'altra eccezione, di cui recentemente hanno parlato tutti i principali siti Web dedicati alla fotografia, è la Sigma SD9 D-SLR, la prima fotocamera basata sul sensore CMOS Foveon X3, il primo a fornire tre colori per pixel. Tutti gli altri sensori in commercio hanno un colore per pixel e devono usare l'interpolazione tra gruppi di pixel, che produce artefatti e riduce la definizione.

BUFFER UNDERRUN

Un buffer underrun (troppo pochi dati nel buffer) accade quando il PC non riesce a fornire abbastanza in fretta i dati al buffer del masterizzatore. Se il buffer del drive si svuota per mancanza di dati, il laser viene spento e il gap risultante rende inutilizzabile il CD-R. Nel caso di un CD-RW, si può cancellare il disco e ripetere la registrazione.

BURN-PROOF

La *Buffer Underrun Proof Technology* è un brevetto di Sanyo Electric che ha lo scopo di impedire i buffer underrun. Questa tecnologia permette di continuare a lavorare sul computer in multitasking con la masterizzazione, cosa non sempre possibile in passato. La tecnologia BURN-Proof è realizzata tramite una combinazione di hardware e firmware del masterizzatore e di software di registrazione.

CAV E CLV

Acronimi di *Constant Angular Velocity*, velocità angolare costante e *Constant Linear Velocity*, velocità lineare costante. I drive magnetici e ottici ruotano con velocità angolare o lineare costante. Si usa la CAV per gli hard disk, che ruotano con numero di giri al minuto costante; i dati di una traccia scorrono sotto le testine a una velocità lineare proporzionale alla distanza della traccia dal centro del disco. Per avere la CLV (scorrimento dei dati a velocità costante sotto la testina) si deve variare la velocità di rotazione del drive, incrementandola man mano che ci si avvicina al centro del disco. La CLV viene usata con i CD ROM e i DVD spesso in combinazione con la CAV; la Z-CLV (Zone CLV) è una variante di CLV con suddivisione del disco in zone per sfruttarne meglio le caratteristiche.

DISC AT ONCE

Un metodo di scrittura su CD in cui una o più tracce sono scritte con una sola operazione e il disco viene chiuso senza spegnere mai il laser di scrittura (diversamente dal modo *Track at Once*, dove il laser viene spento tra una traccia e l'altra). Non tutti i masterizzatori supportano il *Disc at Once*.

DISCO IBRIDO

Un CD ROM che può funzionare su entrambe le piattaforme PC e Macintosh. Il disco contiene partizioni separate ISO 9660 e HFS.

ISO 9660

Emesso dalla International Standards Organization, si chiama formalmente ISO 9660: *Information Processing Volume and File Structure of CD ROM for Information Exchange* (1988). Questa struttura logica multi-piattaforma è stata lo standard che ha permesso la crescita e accettazione mondiale del CD ROM come mezzo di pubblicazione e di distribuzione delle informazioni.

LEAD IN

Un'area all'inizio di ogni sessione di un CD-R che viene lasciata vuota per la TOC (Table Of Contents) della sessione. Il lead-in è scritto quando viene chiusa la sessione e occupa fino a 4500 settori di disco (1 minuto, o circa 9 megabyte). Il lead-in contiene anche il prossimo indirizzo registrabile del disco, così da poter aggiungere sessioni future (a meno che il disco sia stato chiuso).

LEAD OUT

Un'area alla fine di una sessione che indica che è stata raggiunta la fine dei dati. Il primo *lead out* di un disco è lungo 6.750 settori (1,5 minuti, circa 13 megabyte); qualunque lead out successivo è di 2.250 settori. La scrittura del lead-out chiude la sessione. I drive CD ROM e i riproduttori di CD audio non possono vedere i dati/audio di una sessione finché la sessione non sia chiusa.

MIXED MODE

Un CD ROM che contiene sia una traccia dati per computer (N.1) sia tracce audio (N.2-99).

MODE

Nel formato ISO 9660, un settore di CD ROM può essere in Mode 1 o Mode 2. Il Mode 1 alloca 2.048 byte per i dati dell'utente, più un terzo strato di codici di rilevazione e correzione degli errori. Questo è il modo che fornisce la massima integrità per i dati di computer. Il Mode 2 alloca 2.336 byte per i dati utente ed è privo di rilevazione e correzione degli errori. Questo modo è considerato appropriato

per i file di musica, grafica e video.

PACKET WRITING

In italiano *scrittura a pacchetti*, è un software che permette di registrare interi volumi CDR in piccoli incrementi successivi in modo efficiente (riducendo i buffer underrun) e permettendo sessioni multiple, drag and drop, dischi ibridi e altre opzioni. Il software di packet writing implementa anche l'UDF (*Universal Disc Format*) ed è disponibile per la maggior parte delle piattaforme.

SESSIONE

Un segmento registrato di compact disc, contenente una o più tracce di dati o audio.

TOC

Acronimo di *Table Of Contents*, su un CD registrabile identifica la posizione di partenza e la lunghezza di ogni traccia.

TRACCIA

La tecnologia ottica usa la rotazione CLV per scrivere una traccia a spirale che inizia vicino al centro del disco. In un CD ROM la traccia ha un passo di circa 1,6 micron e in un disco di 63 minuti è lunga poco meno di cinque chilometri. In mixed mode o nelle applicazioni multimediali si usa dire che i dati formano tracce *separate*, ma in effetti sono posti in sequenza sulla stessa traccia fisica e l'accesso avviene tramite opportuno interleaving.

UDF

Acronimo di *Universal Disc Format*. L'UDF è stato promosso dalla Optical Storage Technology Association (OSTA) come singolo file system per lo scambio di informazioni nel campo dei computer. Si parla di UDF per intendere il sottoinsieme dell'ISO/IEC 13.346/ OSTA rivolto allo sviluppo di un formato di file, basato sull'UDF, per media CD-ROM, write-once e riscrivibili, inclusi quelli a superfici multiple. L'UDF dovrebbe eliminare i limiti di indirizzamento dell'ISO 9660 e i limiti di dimensione dei file dei redirector MSCDEX e CDFS, fornire prodotti multipiattaforma e contribuire a eliminare l'ampia incompatibilità tra i CD e DVD di produzione industriale, write-once e riscrivibili.